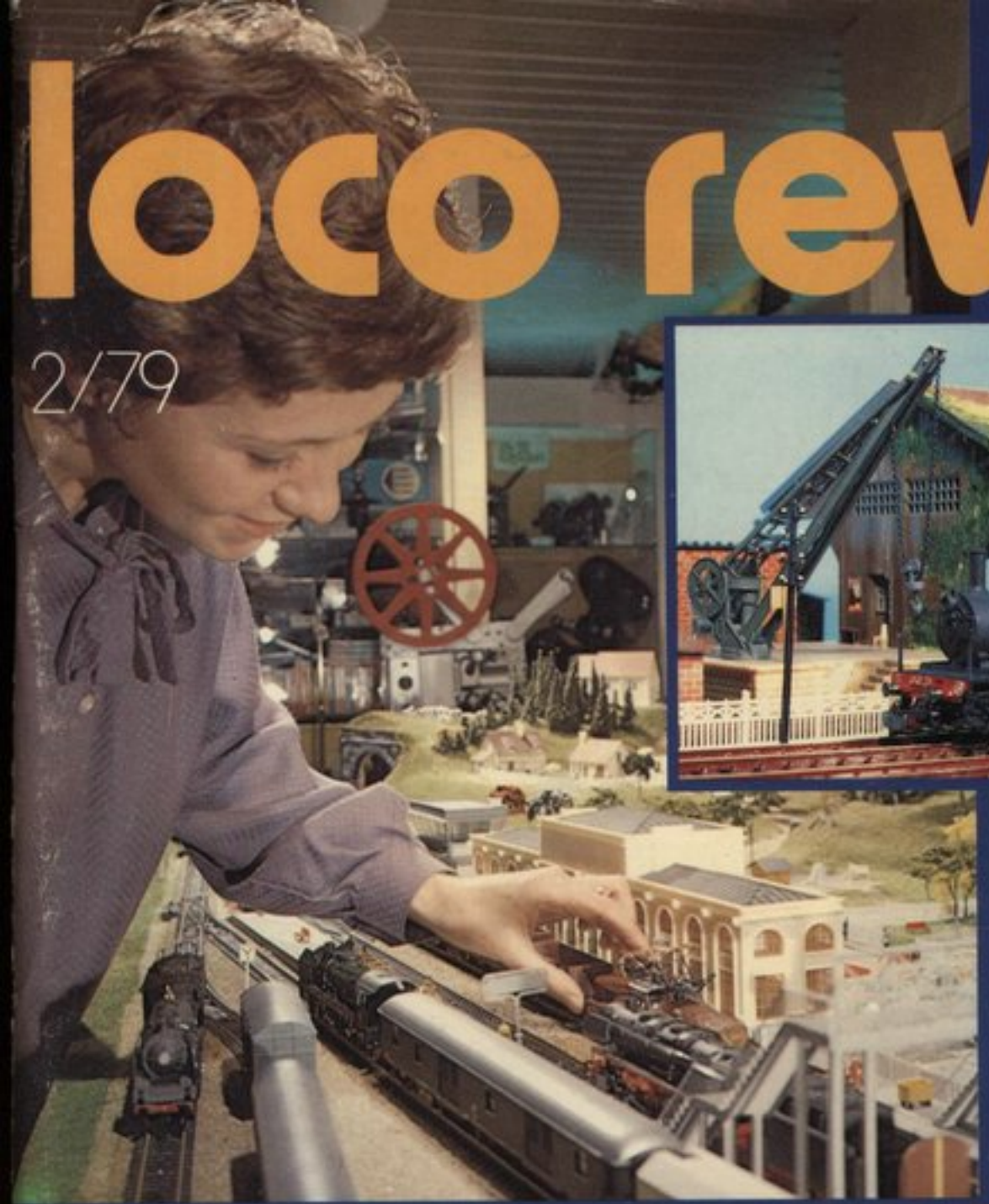
loco revue

2/79



Mensuel N°402 - Février 1979 / 43e année / Prix 10 F

402

loco revue

pour les modélistes
et amateurs de chemins de fer

SOMMAIRE 2/79

réseaux HO	**97**	réalisme et technicité sur le réseau Gilbert
	105	un réseau HO Jouef chez Shop-Photo
	107	un projet par mois : mini-réseau HO
reportage	**102**	à Orly, ambiance kérosène-vapeur
construction 1/43	**108**	un modèle de classe inhabituelle : la 1.241 A SNCF de Guy Boileau
test	**111**	7200, 15000 et 22200, chez Roco la famille des plus modernes locomotives de la SNCF s'agrandit.
	124	au 1/160, la A⁹u VSE de Minitrix
	128	pour une composition de trains réalistes la B⁹ OCEM RA 27/29 ex PLM de Dynam au 1/160.
le plan du mois	**117**	locomotive diesel BB 60001 des C.F.D.
modélisme	**118**	réalisme et tracé de la voie
vapeur vive	**120**	une 1.040 TA au 1/20 (chapitre 19)
model shopping	**130**	Europolitrains - France-Trains - Jouef - Loco Diffusion Nemec - Roco - Vollmer - Minitrix.
divers	**110**	programme du 4e Congrès des animateurs de clubs et modélistes isolés à Tours - **123** la presse étrangère - **126** à travers les clubs - **122** des livres et des revues - **133** petites annonces - **135** à travers les clubs (liste annuelle)

COUVERTURE : Le Shop-Photo Montparnasse : un réseau Jouef à la disposition des amateurs photographes et une charmante hôtesse pour les accueillir (voir pages rédactionnelles) Cliché Bonnafous

L'Aquitaine sur le réseau modulaire HO de D. Piron. Cliché D. Piron

3.040 TA Jouef sur le mini réseau du projet N° 1 de C. Lamming (voir pages rédactionnelles). Cliché Lamming

Fondateur : Jean-Edmond FOURNEREAU
Directeur : Jean-Lucien FOURNEREAU

Avec la collaboration de :
Pierre CHENEVEZ, Xavier JACQUET, Clive LAMMING, Jehan-Hubert LAVIE, Marcel LE GUAY, René LE GUELLEC, Francis MARX.

ADMINISTRATION - REDACTION PUBLICITE - VENTE :
Au siège de la revue, à l'adresse ci-dessous ***Tél. (97) 24.01.65.***

Loco-Revue, parution mensuelle, sauf août.
En vente dans les magasins spécialisés, les librairies, les bibliothèques de gare et les aérogares.
Prix du numéro (sauf numéros spéciaux mars, juillet-août et décembre) :
Le numéro France : 10,- F (sauf spéciaux)
étranger : 13,- F
L'abonnement France : 95,- F - étranger : 125,- F
L'échéance d'abonnement est indiquée en haut à droite du cliché d'adresse.
C.C.P. 2081.39 Paris et 000-0600032-87 Bruxelles.
Référence bancaire : BNP Auray.

Tous droits de reproduction réservés.
Les manuscrits non insérés ne sont pas rendus.
Les articles signés reflètent l'opinion de leurs auteurs et ne sont pas obligatoirement une prise de position de la rédaction.
Les insertions publicitaires n'impliquent nullement l'engagement de la revue de recevoir toutes les annonces qui lui seraient soumises. le journal conserve l'entière liberté d'y donner ou de n'y pas donner suite, sans avoir à fournir motifs ou justifications.

Pour la Suisse : HORNSTEIN - Gotthelfstr. 7, C.P. 169, CH-4054 Bâle

éditions loco revue bp 9 le sablen 56400 auray

UN PROJET PAR MOIS

1

clive lamming

(voir cliché en couverture)

Nous avions envie, depuis longtemps, de proposer aux lecteurs de Loco-Revue une rubrique régulière où apparaîtraient des projets de réseaux. Certains de nos confrères (français ou étrangers) le font, mensuellement ou non, mais nous irons plus loin en proposant une photographie illustrant le projet ce qui permettra au lecteur de mieux situer le réseau quant à son type, son « atmosphère », ses possibilités de décor.

Dans chaque projet il y aura une astuce, ou une solution à un problème classique de place ou de tracé, ce qui permettra au lecteur de tirer quelque chose d'utile de ce projet. C'est pourquoi il n'y aura pas systématiquement des études de grands réseaux car celui qui dispose de beaucoup de place rencontre peu de problèmes et, en outre, les livres de plans abondent en études de réseaux classiques occupant plusieurs mètres carrés. Il urge d'abord à nos yeux, de montrer ce que l'on peut faire avec un minimum de place et de moyens. Si cette rubrique vous plait, écrivez-nous pour le dire et nous encourager à la continuer.

Le principe de ce réseau est basé sur l'exploitation d'une petite gare termnius rurale. Les trains arrivent en débouchant du tunnel et une bretelle permet, une fois le train en gare, de dégager la locomotive qui gagne le petit dépôt où elle est retournée, réapprovisionnée, ou, si l'on change de locomotive, remisée dans une des stalles. La locomotive (ou une autre) revient en gare pour la mise en tête du train et, une fois les autres manœuvres faites (wagons laissés en gare, etc.), repart avec le train et disparaît dans le tunnel.

Là est toute l'astuce du réseau : en fait la locomotive passe derrière le décor de fond (décor haut de 20 à 25 cm seulement pour laisser la possibilité d'interventions manuelles !), laisse le train (rail de dételage) et pénètre dans une stalle de la remise circulaire où elle prend le « statut » de locomotive au dépôt... tout innocemment ! Elle pourra revenir haut-le-pied en gare et repartir sous le tunnel pour aller chercher le train et revenir en gare en jouant à « celle qui vient de loin », en tête du train.

Le cycle peut recommencer avec la même locomotive ou une autre, et, bien sûr, il faudra faire les manœuvres de recomposition du train, respecter des horaires, etc.

Réalisation

Dimensions variables : prévoir 25 à 30 cm en largeur, et 2 m à 2,50 m en longueur pour chaque étagère, ce qui, ici, donne un train de 1,30 m de longueur environ.

Le pont tournant choisi est le petit modèle manuel de Fleischmann.

Etant donné la petitesse de l'ensemble, le décor devra être particulièrement soigné et la finition excellente.

Ce réseau prend très peu de place et permet aux locomotives de votre collection de se dégourdir d'une manière réaliste. Quelques voitures courtes (anciennes) et wagons suffisent. Surtout : réussissez bien le décor et ne multipliez pas les voies sur une aussi petite surface, ce qui détruirait le charme et le réalisme de ce réseau-étagère.

Un modèle de classe inhabituelle :

lr / f.l. marx

"trucs" de construction...

(Suite, voir également loco revue N° 400 et 401)

la 1-241.A SNCF de Guy Boileau

LE TENDER

Les bogies

Leur réalisation est identique à celle du bogie de loco. Le bogie arrière pivote sur un axe vissé dans la traverse arrière du châssis. Cette dernière repose sans jeu sur deux crapaudines vissées dans la plaque centrale limitant ainsi le débattement horizontal du châssis. La prise de courant du tender est assurée par ce bogie.

Le bogie avant est libre. A cet effet, les crapaudines ont été légèrement réduites en hauteur. La plaque centrale comporte une encoche de 13 mm assurant un déplacement latéral de 10 mm, déplacement rendu nécessaire par l'attelage rigide loco/tender, caractéristique de la plateforme « Mestre ».

Les boites d'essieux, en carré de 6 × 6, percées à 2,5 mm sont soudées sur les longerons de bogie. Les couvercles de boites sont maintenus en place par une petite vis de blocage. Ils sont prolongés vers l'intérieur du bogie par une tige d'acier de 1 mm vissée, formant le pivot d'essieu. Les axes d'essieu sont percés en bout à 1,2 mm.

Le châssis

Il est composé de neuf pièces principales :

— une plaque horizontale de 1 mm d'épaisseur,

— deux côtés et deux plaques de tamponnement en 0,5 mm,

— deux traverses massives en laiton de 12 × 6 recevant les axes de bogies,

— une plaque centrale recevant les coffres,

— une plaque à l'avant comportant l'attelage. Le trou prévu pour l'attelage sert à positionner les diverses pièces le composant. Cette plaque sert également de support aux deux raccords d'alimentation en eau.

Ceux-ci sont isolés et servent en réalité à assurer la continuité de l'alimentation électrique tender-machine. La loco est équipée de deux « boyaux d'alimentation d'eau » composés d'un ressort en fil de crysocal de 0,2 mm à l'intérieur duquel passe un fil isolé soudé à une broche. Celle-ci s'enfiche dans le raccord du tender. La broche est isolée du ressort par l'intermédiaire d'une bague plastique collée à l'araldite. Sur le tender, les tubes d'alimentation en eau placés latéralement viennent se fixer aux raccords par l'inter-

médiaire d'un manchon plastique vissé. Ces pièces en delrin sont collées à l'araldite (fig. 11).

La caisse (détail robinets de jauge,

L'embase est réalisée en tôle de 1 mm (deux parties latérales et une arrière). Une tôle de 0,5 mm verticale assemble le tout à l'avant. Elle comporte une partie circulaire qui correspond à l'arrondi de la plate-forme de la loco. Le centre de cet arrondi est le pivot d'attelage. La fixation de la caisse au châssis se fait par huit vis.

La caisse est en tôle de 0,3 mm. Les flancs et l'arrière sont d'une seule pièce. Huit renforts intérieurs, évidés, corrigent

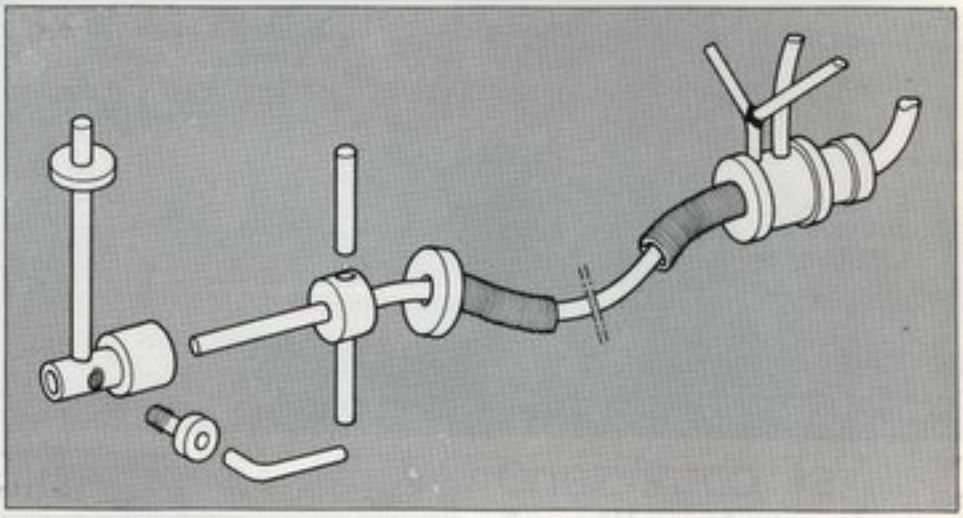
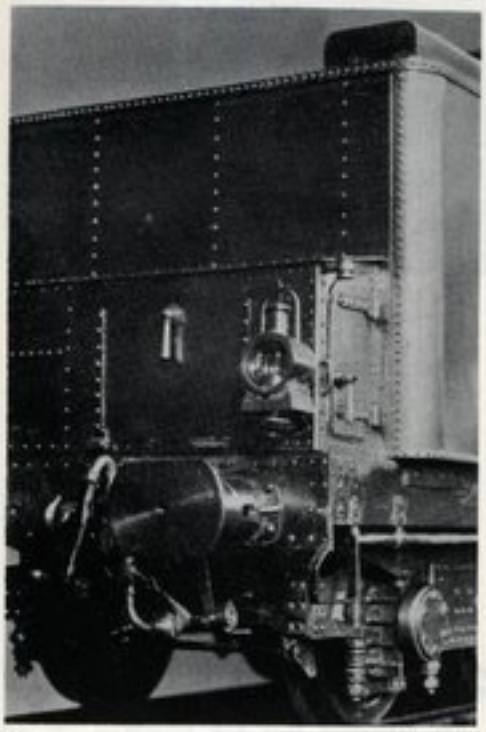


Fig. 11

1 Une des lanternes arrière avec son ampoule microscopique, accrochée comme une véritable sur le porte-lanterne. On remarquera la qualité des verrous des portes du coffre arrière.

2 Le cloisonnement intérieur de la caisse du tender qui assure sa parfaite rigidité.



1 lr / j.l. t.

les déformations dues à la chaleur. Ils sont parfaitement d'équerre, soudés bien à ras du dessus des tôles qui doivent être parfaitement parallèles. Le dessus placé et soudé, les tôles deviennent très rigides. A ce moment, la caisse est pratiquement indéformable. Les soudures sont faites à l'aide d'un fer à souder de 120 W. La grosse difficulté vient des déformations dues à la chaleur. Il faut souder par points, maintenir plaquées contre une partie plane, bois ou planche de dural, les tôles qui se tordent sournoisement et dresser le tout sans laisser de marque. L'idéal serait d'avoir trois mains bien sûr !

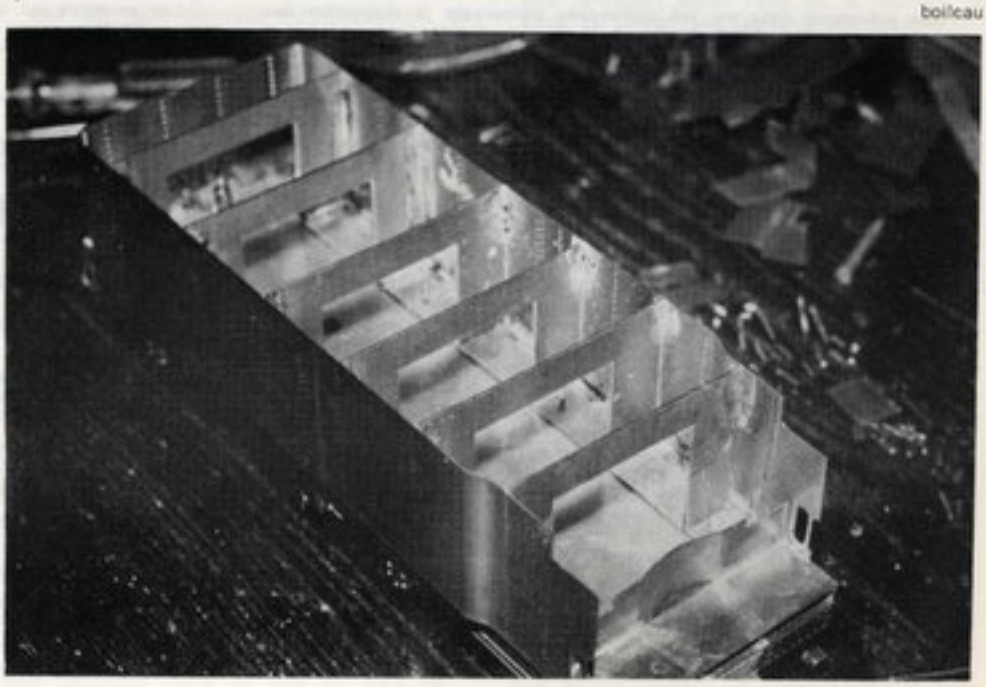
Il faut toujours chercher à cacher au maximum les joints de tôle. Ainsi, le dessus de tender s'applique sur les tôles de côté. La bordure rivetée cache et finit ce joint.

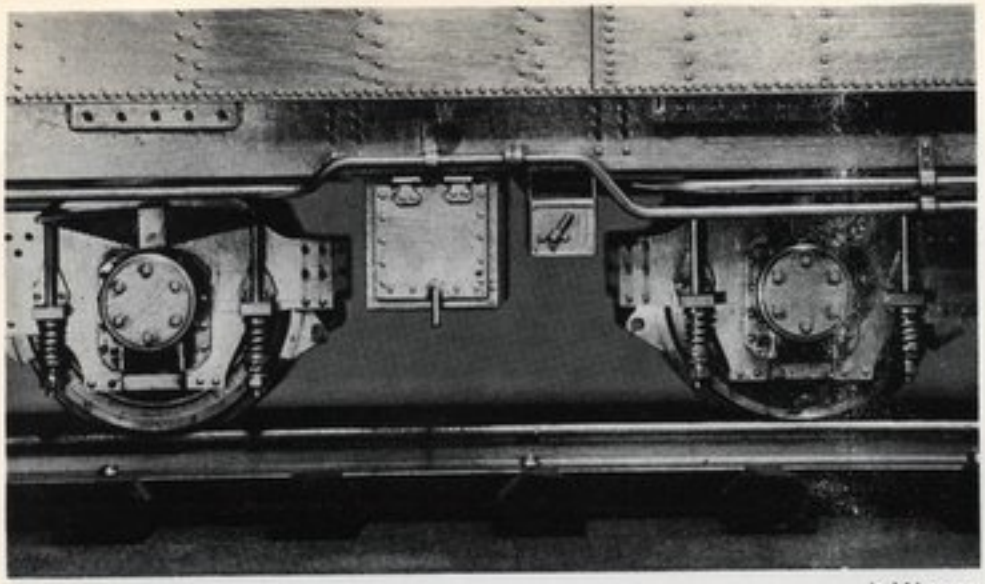
Le T à l'arrière de la soute à charbon a été réalisé au travers d'une sorte de filière. La fraise fait saillie à l'intérieur et taille le carré côté après côté.

Je crois que les pièces les plus difficiles à mettre en place sont les cornières de renfort à la base de la rehausse à charbon. La tôle de dessus se déforme d'un côté alors que les tôles de la rehausse se déforment de l'autre. Une solution : souder par l'intérieur de la rehausse l'un des côtés de la cornière et par l'intérieur du tender, l'autre côté. Il faut un fer très chaud et faire vite.

Les lampes des lanternes doivent être isolées. A cet effet, la lampe type « grain de blé » est engagée sur une bague isolante emmanchée dans la base de la lanterne. Le fil de masse assure le serrage entre le culot de la lampe et la bague.

boiteau





1 Gros plan sur les boites d'essieu, la soute à outils et la vanne du frein.

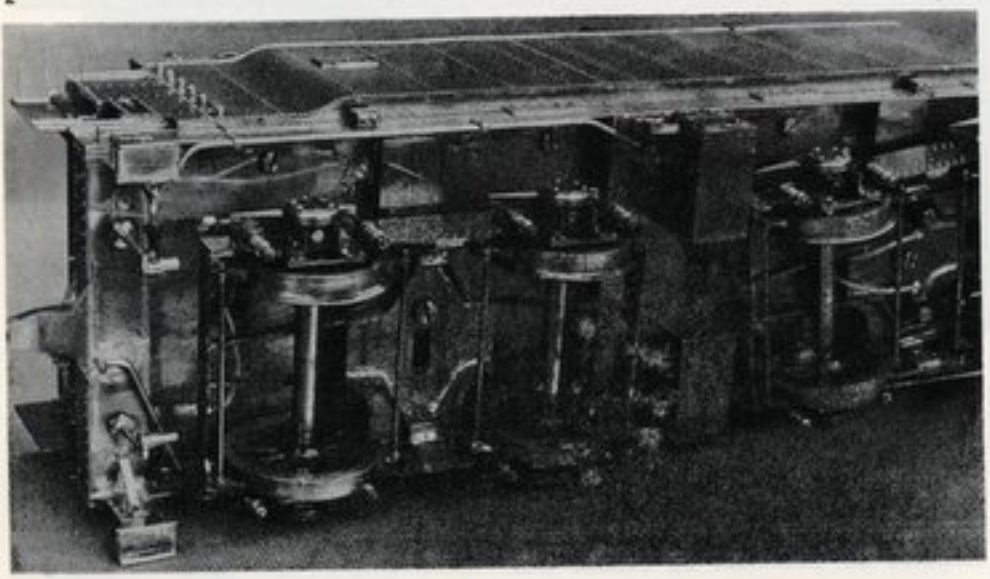
2 Avec l'attelage rigide et la plate-forme Mestre, le bogie avant coulisse transversalement sous le châssis.

ir / f.l. marx

1

2

ir / f.l. f.



L'autre fil est soudé au plot central. Les fils passent au travers du coffre à outillage, une gaine en ressort assurant le guidage. Les lanternes sont réellement mises en place dans leurs porte-lanternes.

Voici maintenant quelques caractéristiques de ce modèle :

— longueur hors tampons machine + tender : 60 cm,

— largeur au tablier : 61 cm,

— poids loco : 1,900 kg,

— poids tender : 0,725 kg,

— effort maximum de traction en palier : 370 g sous 12 V/2,2 A,

— effort en rampe de 10/1000 : 360 g,

— effort en rampe de 20/1000 : 320 g.

La machine démarre à vide sous 3,5 V (pile de lampe de poche).

A titre d'exemple, cette loco, seule, en marche arrière (le tender n'était pas fait à l'époque) a tracté à Metz dix voitures assez bonnes rouleuses. Et encore, il y avait une « côte » au beau milieu de la salle où nous exposions et la voie était grasse car le même circuit était utilisé alternativement pour l'exploitation de modèles à vapeur vive ! Néanmoins, cet engin m'a donné toute satisfaction et il a été bien rôdé à cette occasion, croyez-moi !

ROUES BRONZE

Des précisions nous ont été demandées concernant la réalisation des roues en bronze de la 241.A décrite. Il s'agit bien de pièces reproduites à la cire perdue par une fonderie spécialisée, d'après un modèle réalisé à la main par G. Boileau.

Les amateurs qui désireraient des roues en O peuvent s'adresser à la maison Kit-Zéro qui en propose aujourd'hui un choix intéressant, ou encore fournir un modèle à la maison Transeurop qui se chargera de le faire reproduire.

Quatrième congrès des animateurs de clubs et modélistes isolés

Tours les 19 et 20 mai 79

En collaboration avec l'AACEA de Monts et l'ARMCT de Tours, TGV 086 organise les 19 et 20 mai prochains, la quatrième édition du Congrès des Animateurs de Clubs et modélistes isolés. Cette manifestation reprendra le principe des Ateliers organisé pour la première fois à Châtellerault, le 9 mai 1976, et permettra aux modélistes présents de pouvoir compléter leurs informations par des travaux pratiques sur les sujets classiques du modélisme ferroviaire : soudure du laiton, travail des plastiques, la voie, le décor, le matériel roulant, la photogravure, la sérigraphie, etc.

TGV 086 présentera au public un certain nombre de réalisations régionales de modélistes et en particulier, un réseau important conçu en collaboration avec les clubs suivants : AACEA, Monts ; ARMCT, Tours ; ARMAR, Alençon et CORAIL 76 Gonfreville-l'Orcher.

Si le réseau de Rail Miniature 50 est terminé, il se joindra aux premiers cités et ceci devrait permettre la présentation d'un ensemble HO de grande envergure, composé des divers réseaux précités, raccordés en un circuit unique.

Tous les modélistes ferroviaires affiliés à un club, ou iso'és, seront les bienvenus à cette grande rencontre qui aura lieu dans le cadre des installations de l'AACEA et de la Maison d'hôte de Vaugourdon (près de Tours).

L'accueil des congressistes aura lieu le samedi 19 mai 1979, de 9 h à 12 h, et la séparation se fera au cours d'un pot de l'amitié, le dimanche 20 à 16 h 30.

Pour toutes précisions, inscriptions, réservations, s'adresser à : Secrétariat Congrès, M. Jany Guillard, 10, avenue du Professeur-Guérin, 86100 Châtellerault.

Montant de l'inscription : 35 F (repas et hébergement en sus).

Des sessions en salles sont prévues pour les clubs comme pour les modélistes isolés, animées et orientées.

Des ateliers variés sont donc prévus pour permettre à chacun de s'informer ou s'exprimer, ainsi que des discussions libres, un dîner-débat, des films et projections ferroviaires.

lr / f.l. marx

TEST :

7200... 15000... 22200...

Chez Roco, la famille des plus modernes locomotives de la SNCF s'agrandit...

jacques chevassus

LES AINÉES DE LA FAMILLE : LES BB 15000 DE LA SNCF (25 kV)

Tout a été dit, ou presque, sur les principes et structures de cette série de machines, première en date de la famille (la BB 15001 a été livrée en 1971). On se reportera notamment au nº 288 de *Chemins de Fer*, entièrement consacré à ce sujet ; un article de B. Collardey dans le nº 1622 de *La Vie du Rail* donne d'autre part d'intéressantes précisions sur les services effectués par ces locomotives et sur leur étonnante robustesse. Encore plus étonnante d'ailleurs que prévue à cette époque, puisque la RG a été fixée maintenant à 3 000 000 km, ce qui fait qu'aucune des cinq premières machines n'a encore atteint cette étape où elles doivent troquer leur livrée verte contre celle du reste de la série. Signalons en outre que les interdictions provisoires de circuler sur Belfort-Besançon et sur Paris-Lille, dues aux incompatibilités de certains systèmes de circuit de voie avec les harmoniques engendrés par les thyristors, ont été levées, et qu'une 15000 vient à nouveau quotidiennement jusqu'en gare du Nord.

La 15064 a été livrée au dépôt de Strasbourg en août 1978, et fut une des vedettes de l'exposition de Bâle début novembre. La 15065 a clos la série dans le courant de l'automne. Peut-être bien de façon provisoire. En effet, dans les années à venir, le problème d'une puissante locomotive marchandises sera posé par le retrait prévisible des 14000, d'un entretien difficile et onéreux. Les qualités de la 15000 sont telles qu'on ne voit pas pourquoi étudier un nouveau type de locomotives alors qu'un bogie à réduction appropriée leur conférerait toutes les qualités requises. Telle pourrait être la conclusion des essais en cours sur la Côte d'Azur où une 15000 munie de bogies type 22201 arrache sans problèmes majeurs des convois de 2 000 tonnes.

Rappelons enfin que la 15007 a été prélevée du lot pour servir de matériel de base aux études sur les hacheurs de courant, devenant ainsi la BB 7003 mère des 7200 et 22200. La 7003, ayant maintenant fini de jouer son rôle, devrait être reconvertie en 15007 aux ateliers d'Hellemmes, mais aucune décision n'est encore prise à ce sujet.

LES BB 7200 DE LA SNCF : PREMIÈRES MACHINES 1,5 kV DE SÉRIE ÉQUIPÉES D'UN HACHEUR DE COURANT

Les BB 7200 dérivent mécaniquement des BB 15000. Mais la grande innovation réside, ici, dans l'application pour la première fois sur une locomotive en service commercial, d'un hacheur de courant sur les circuits de puissance. Ces locomotives ont été décrites dans le nº 389 de L.-R.

DES BENJAMINES BICOURANT : LES BB 22200 DE LA SNCF

Cette importante série de locomotives bicourant dérive étroitement des BB 7200 présentées par J.-H. Lavie dans le numéro 389 de Loco-Revue ; elles ont les mêmes caractéristiques générales et mécaniques et les mêmes performances ; extérieurement, abstraction faite de l'équipement de toiture, rien ne différencie les 7201 à 7235 des 22201 à 22226. La cabine a été légèrement allongée à partir de la 22227 comme sur les 7236 et suivantes (et comme sur les 15051 et suivantes), modifiant légèrement l'esthétique des extrémités. Intérieurement, les 22200 sont à peu de choses près des 7200 auxquelles on a ajouté 5,6 t d'équipement (transformateur, pont de redresseurs mixte diodes/thyristors...) placé en amont de l'appareillage 1500 V lors du fonctionnement sous 25 kV, 50 Hz. Le courant ainsi redressé sous une tension régulée approximativement à 1600 V retraverse d'ailleurs la toiture pour rejoindre le commutateur bicourant placé en tête du filtre HF.

Les grosses différences extérieures distinguant ces machines bicourant de leurs sœurs 7200 concernent toutes la toiture. Côté extrémité 1, le pantographe AM 18 B1 GV est muni d'archets au gabarit monophasé, et l'appareillage spécifique au 25 kV (transformateur de palpage, disjoncteur-sectionneur, commutateur de mise à la masse) a garni l'espace s'étendant entre pantographe et lanterneau. Côté extrémité 2, outre la traversée de sortie du courant redressé, il a fallu loger le commutateur monophasé/continu, ce qui a motivé le report selon l'axe de la machine du filtre HF avec ses selfs à air caractéristiques, ainsi que le retournement du pantographe monophasé AM 18 U1 GV, cette dernière opération conférant à la locomotive cet aspect inédit qu'ont ses deux pantos unijambistes ouverts dans le même sens. Les deux pantographes et la ligne principale qui les réunit sont bien entendu isolés pour 25 kV.

150 machines de la série 22200 ont été commandées, livrables de 1977 à 1980, en principe destinées au Sud-Est sauf 20 exemplaires qui iront renforcer le parc Ouest lors de la mise sous tension de l'artère Le Mans-Angers. Les livraisons au dépôt de Marseille-Blancarde commencèrent avec la 22202 le 15 mai 1977 ; mais le parc ne devint réellement opérationnel, engagé dans les roulements réguliers, que lorsque son effectif atteignit la vingtaine d'unités dans les derniers jours de l'été. Début 1978, une quarantaine de machines étaient en service ; 15 d'entre elles (22203 à 22217) furent alors mutées à Dijon (les premières du lot sont maintenant retournées à Marseille pour y être reconverties en vue du service marchandises, elles ont été remplacées en progressant dans l'ordre de la série). Depuis la livraison de la 22275 il y a quelques mois, l'effectif total est provisoirement stabilisé. Ces engins courent en permanence sur l'en-

1 chevassus

2 demoy

3 demoy

semble de l'artère impériale, les dijonnaises assurant en outre les services sur Besançon et Belfort ; mais le Jura leur reste encore interdit.

La 22201 eut un destin un peu particulier. Livrée le 27 décembre 1976 au dépôt de Villeneuve, elle fit de nombreux parcours d'essai entre Dôle et Frasne, puis sur l'est de Paris à Lérouville. Mutée ensuite à Marseille-Blancarde début mai 1977, elle fut affectée à des essais systématiques de tenue des moteurs en température lors de la traction de fortes charges à allure réduite, essais qui démontrèrent l'insuffisance de l'autoventilation des moteurs dans ces conditions ; en conséquence de quoi fut décidée la mise en œuvre d'une ventilation forcée des moteurs sur les machines 22269 et suivantes. La 22201 continua alors ses essais avec des bogies munis d'un plus grand rapport de réduction limitant sa vitesse à 100 km/h, essais qui semblent concluants puisqu'on envisage à terme d'équiper de bogies semblables les 67 autres premières machines et de les spécialiser dans le trafic RA et RO ; l'opération est en tout cas amorcée sur la tête de série et va entraîner une valse permanente dans la répartition des engins.

EN HO, LA BB 22201 DE ROCO

Il y a un an, J.-H. Lavie présentait ici même la 7201 reproduite en HO par Roco. J'invite les lecteurs à se reporter à ce test (L.-R. 389) dont je partage l'ensemble des conclusions à un ajout près : les phares ne sont pas assez rapprochés des feux de fin de convoi auxquels ils sont jumelés (comparez le modèle avec la photo de couverture de L.-R. 388).

Il était évident qu'à partir de ce modèle, Roco devait saisir l'occasion de nous proposer une 22200 dont le plus gros était ainsi déjà fait. Pour que ce modèle soit à la hauteur de ce qu'attendaient les amateurs, il fallait d'abord corriger certaines erreurs et essayer de remédier aux déficiences signalées sur la 7201, ensuite remanier le toit pratiquement dans sa totalité : même les passe-pieds antidérapants, qui sont des accessoires fonctionnels disposés en fonction des appareils à atteindre, devaient être repris. Seul ou presque, le lanterneau restait inchangé. Nous fûmes donc remplis d'espoir lorsque Roco s'enquit d'une documentation appropriée qui lui fut fournie sous la forme d'un important lot de photos détaillées et d'une vue en plan non moins détaillée dessinée d'après des documents d'origine.

D'autant plus grand fut mon désappointement lorsque j'eus entre les mains le modèle de la 22201, vendu sous la référence 04194 S. Au lieu d'une toiture refaite, j'avais sous les yeux celle de la 7201 avec en tout et pour tout deux modifications : adjonction d'un disjoncteur 50 Hz (effectivement raccordé à

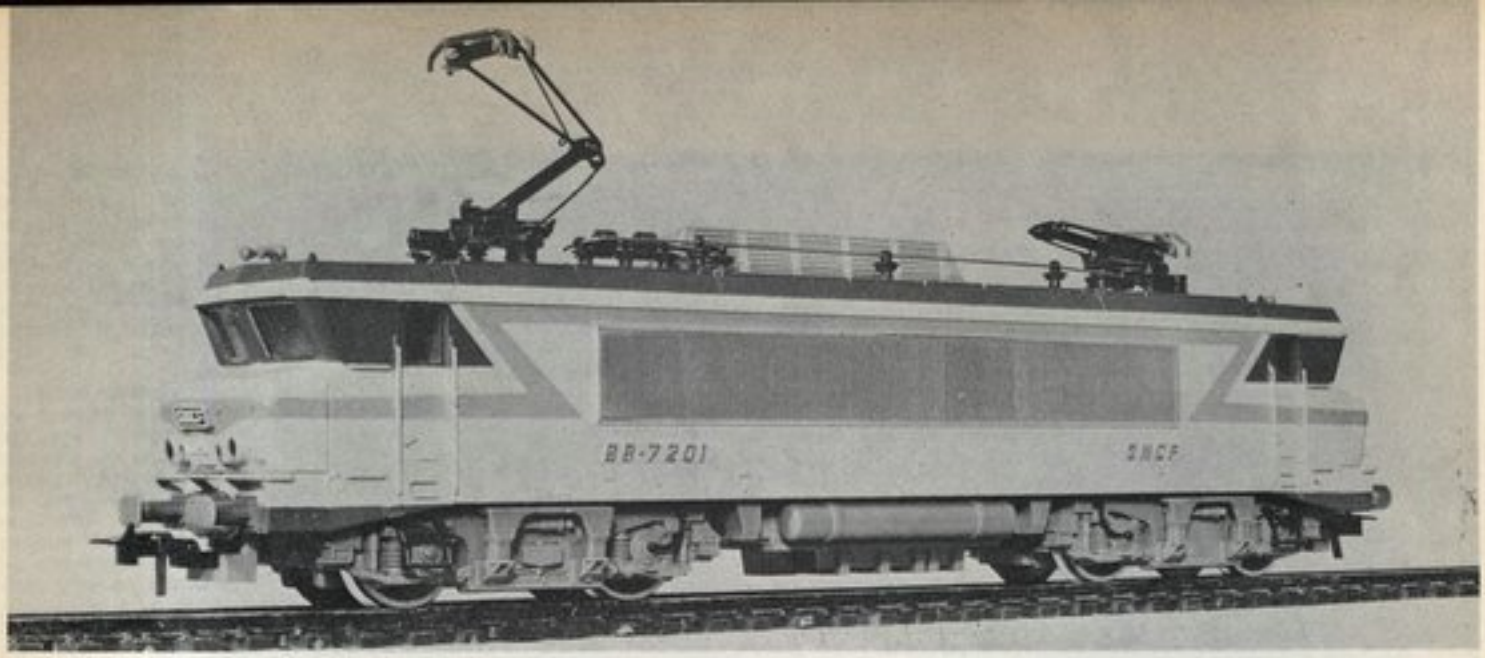
---

1 **BB 7225 et 22210 à Paris S.-E. Les différences de toiture sont ici bien visibles.**

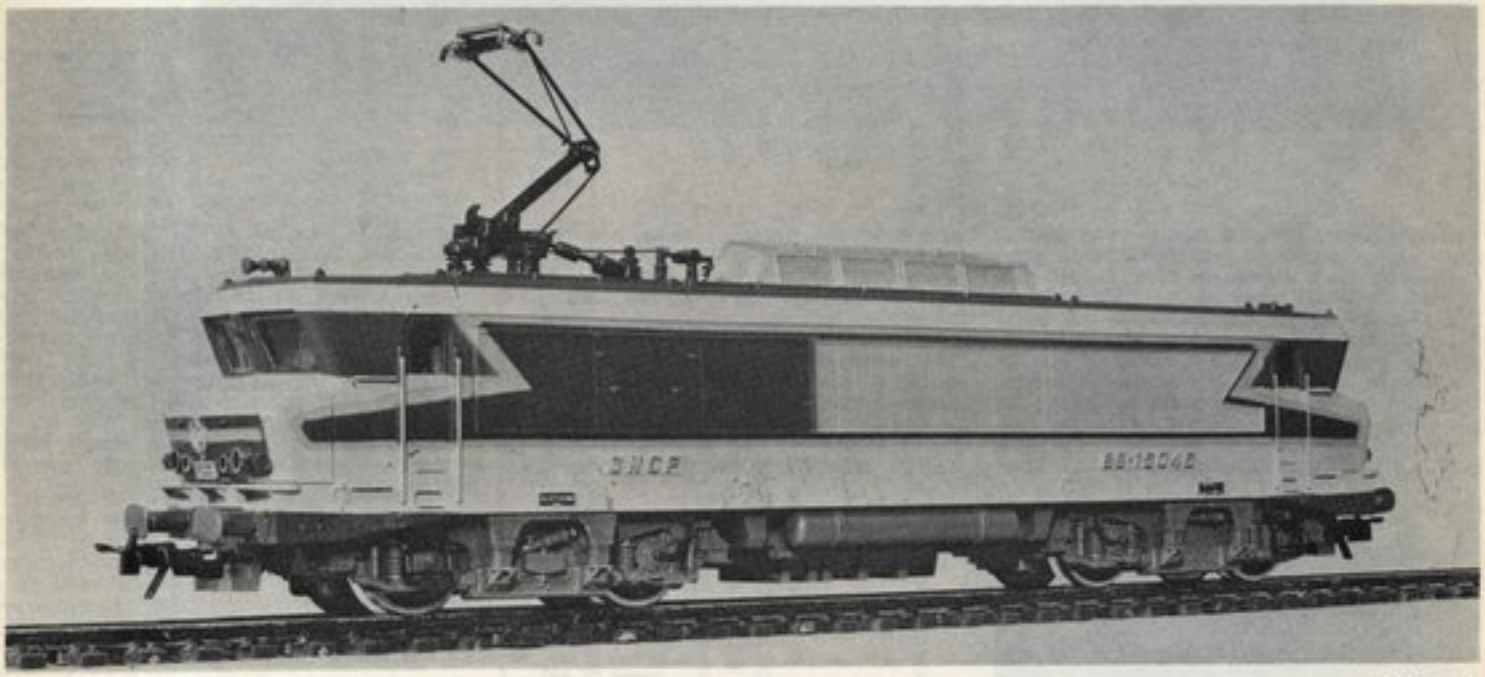
2 **La BB 15027 du dépôt de Strasbourg.**

3 **La BB 22214 de Marseille-Blancarde au dépôt de Nice - St-Roch.**

4, 5 et 6 **Roco HO :**
- **BB 7201, réf. 4199.**
- **BB 15046, réf. 4193.**
- **BB 22201, réf. 4194.**

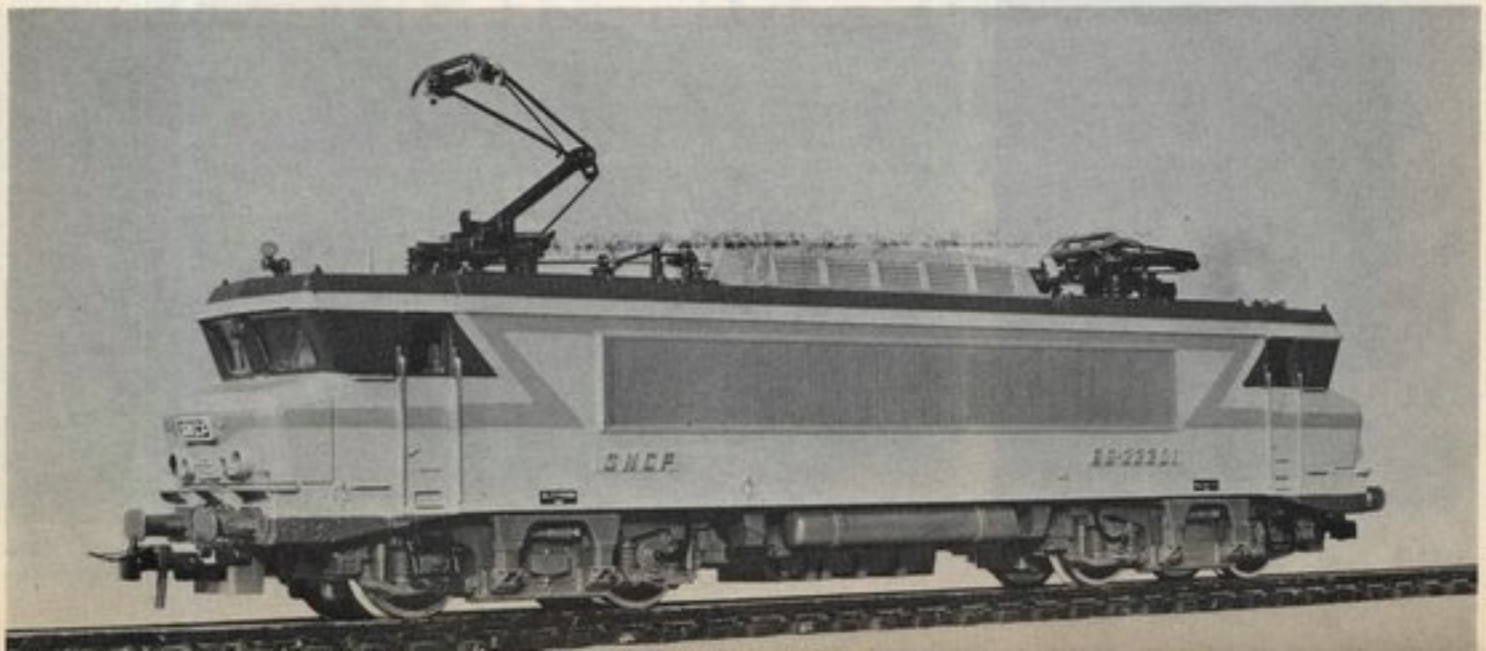


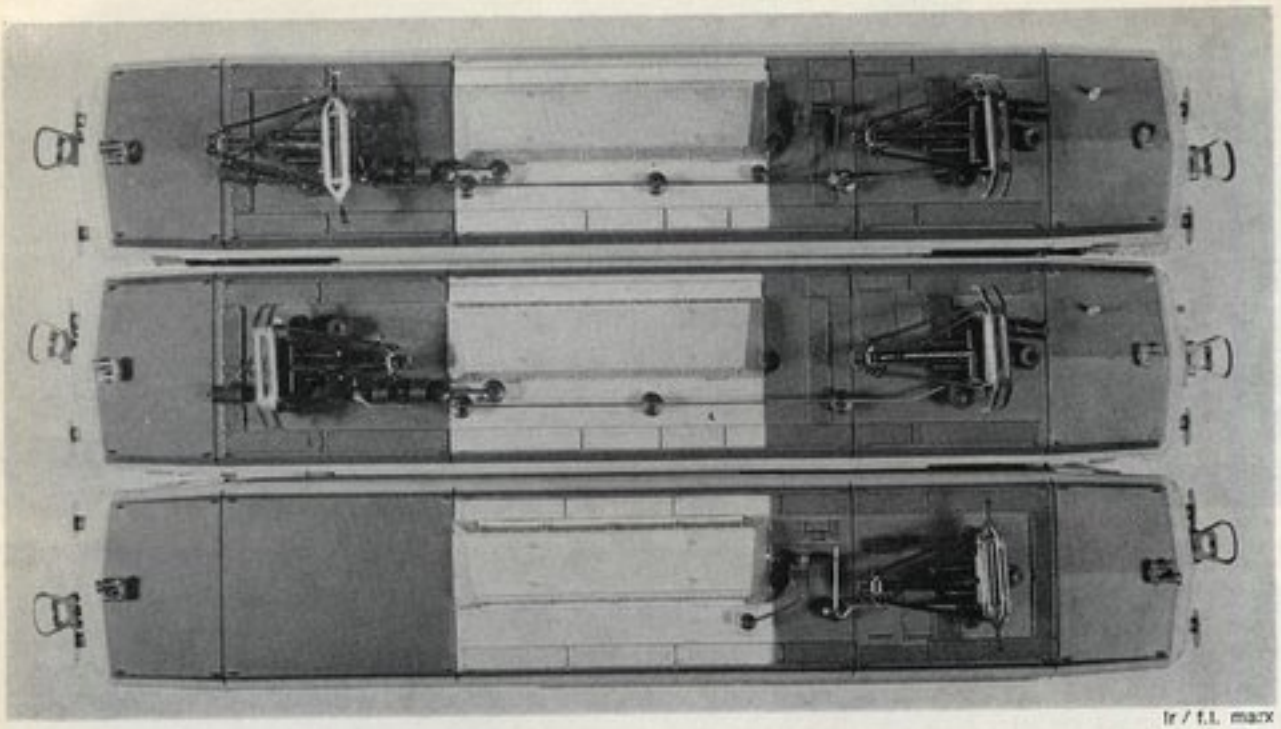
4 lr / f.l. marx



5 lr / f.l. marx

6 lr / f.l. marx



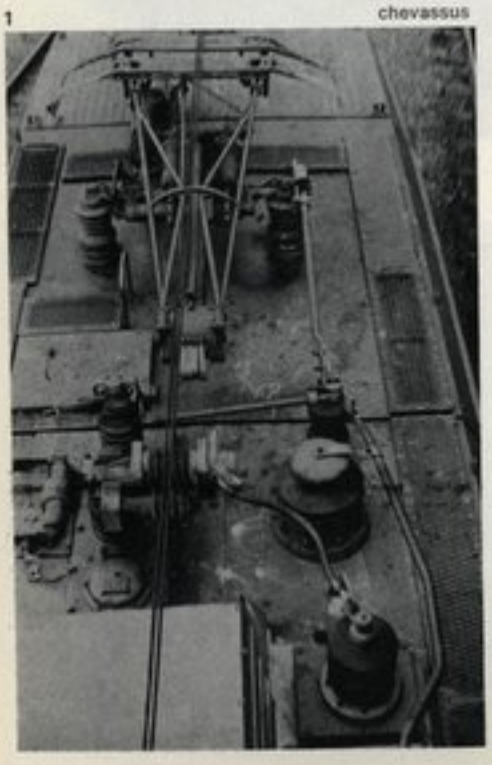


lr / f.t. marx

la ligne principale et à la traversée de toiture correspondante), et substitution au pantographe côté 2 d'un panto 25 kV 50 Hz déjà utilisé par Roco pour sa loco 181.2 de la DB ; ce dernier est monté dans le bon sens, certes, mais sur une embase incorrecte, ce qui le déporte d'un bon centimètre vers le milieu de la machine, l'archet n'étant plus du tout à l'aplomb du pivot de bogie ; et son mécanisme de levée n'a bien sûr pas subi le déplacement concommitant. Le filtre HF n'a pas été changé de place. La ligne principale est toujours isolée pour 1500 V avec des isolateurs qui ne sont pas là où il faut. Et naturellement, d'inverseur mono/continu, de deuxième traversée 1500 V, de transfo de palpage, point.

Un autre détail m'a spécialement abattu le moral. Il avait été signalé que des essuie-glaces étaient souhaités, mais plus encore le respect des petites encoches caractéristiques ménagées dans le bord de la toiture pour le débattement des bras de ces essuie-glaces. Le résultat en est aujourd'hui qu'il y a des essuie-glaces, oui, mais figurés à l'envers ! comment vont faire les modélistes épris de réalisme (en même temps qu'experts en bricolage) pour les faire disparaître sans laisser de traces avant de procéder aux aménagements qui s'imposent à eux ? Scylla après Charybe... Les réponses embarrassées qui me sont parvenues de Salzburg à mes questions courroucées laissent entendre que le modèle était déjà terminé lorsque fut demandée la documentation ad-hoc ; contraire-

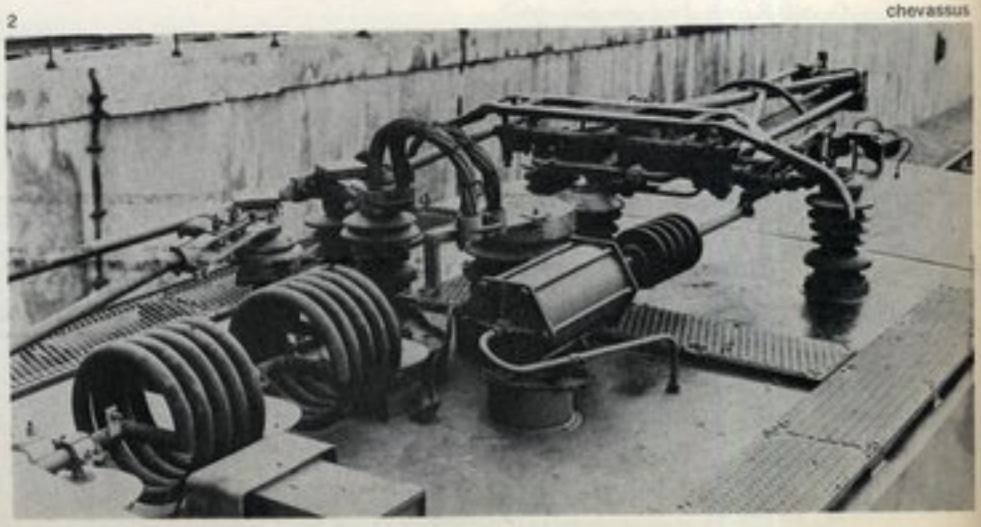
1 chevassus



1 Toiture d'une BB 22200 côté cabine n° 1 (panto 1,5 kV).

2 Toiture d'une BB 22200 côté cabine n° 2 (panto 25 kV).

2 chevassus



ment à ce que l'on pouvait être tenté de croire, aucun impératif économique n'est invoqué, un nouveau jeu complet de moules étant fabriqué pour chacune des machines. Espérons qu'à l'avenir, on saura éviter chez Roco de placer la charrue devant les bœufs et de mettre en jeu mal à propos une réputation de sérieux acquise par ailleurs à juste titre.

Plus compréhensible est le fait qu'il n'y ait toujours pas de main-courante sur les boucliers frontaux. Pour une question de dépouille du moule, il n'était pas question d'obtenir directement au tirage des caisses les trous nécessaires à la fixation d'un tel accessoire, et je sais qu'à Salzburg on a envisagé l'hypothèse d'un gabarit pour percer les dits trous. Malheureusement, des raisons techniques et économiques conjuguées n'ont pas permis à ce projet de déboucher (s'agissant de trous, on ne saurait mieux dire !). Autre motif de regret : les nouveaux pantographes AM 18 de Sommerfeldt n'ont pas trouvé ici la première application commerciale que l'on attendait.

Au regard de ce lourd passif, constatons néanmoins que nos efforts n'ont pas été tout à fait inutiles. Les plaques d'immatriculation ont retrouvé leur place normale : les plaques constructeurs portent les noms de ces derniers, et les inscriptions, correctes, ont fait leur apparition : elles ne sautent pas spécialement aux yeux, ce qui est rigoureusement conforme au prototype. Enfin, les conduites de freins ont été prévues sous la forme de pièces rapportées à mettre en place par l'acheteur, qui pourra les peindre de façon réaliste en s'inspirant de la couverture de Loco-Revue 388 déjà citée. Ces pièces une fois montées sont sans influence sur les mouvements de l'attelage. Il n'y a par contre toujours pas de câblots de chauffage à fixer dans les trous prévus à cet effet : pouvons-nous espérer que ces pièces nous seront un jour proposées tant pour la 22201 que pour la 7201 et la 15046 ?

Encore une remarque pour terminer : Il avait été suggéré au constructeur un choix de 3 immatriculations, machines photographiées appartenant au dépôt de Dijon, ce qui avait l'avantage de rendre plus lisible (blanc sur cartouche noir) l'indication d'affectation. On en a décidé autrement chez Roco. Je le regrette pour deux raisons : la 22201 n'a jamais été (en service régulier du moins) en tête d'un train de voyageurs, et ne le sera peut-être jamais. D'autre part, nous voyons ainsi renouer à deux reprises avec une tradition irritante que je pensais tombée fort opportunément en désuétude, et qui a failli un temps durant transformer nos réseaux en carrousels de têtes de série avec des 12001, des 13001, des 16001, des 17001, des 67001 et autres 72001... La 15046 arrive à point pour nous éviter de croire à une nouvelle épidémie.

UN MODÈLE PARTICULIÈREMENT RÉUSSI : LA BB 15046 DE ROCO

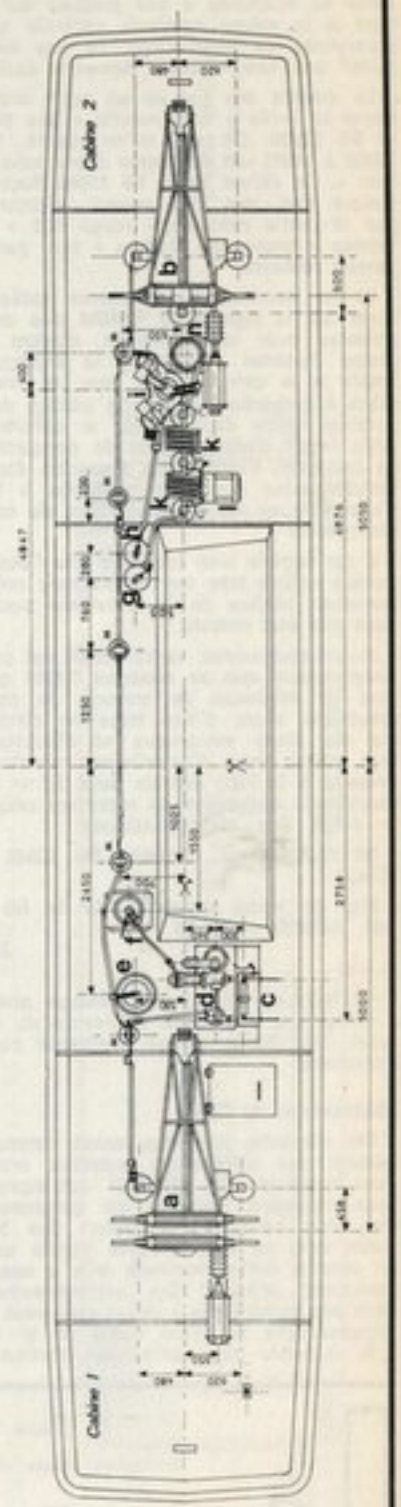
Sorti dans la foulée de la 22201, ce modèle gagne dans une certaine mesure le pari que son constructeur l'avait chargé de tenir : effacer la mauvaise impression laissée par la bicourant. Car dans le cas présent, le toit a bien été correctement refait, avec un équipement conforme, satisfaisant pour un modèle de grande diffusion (à l'exception du pantographe qui est encore ici l'appareil emprunté à la 181.2 de la DB). L'ensemble de la caisse a subi les modifications requises pour être fidèle au prototype, notamment en ce qui concerne les per-

Locomotive BB 22200 : équipement et lignes de toiture

échelle 1:87 (HO)

Ce plan réalisé par notre collaborateur Jacques Chevassus, permettra aux nombreux amateurs qui désirent améliorer leur BB 22200 Roco, d'obtenir, à l'aide de pièces Sommerfeldt, Carmina ou J.V., un équipement et des lignes de toiture réaliste.

a : pantographe pour courant continu à 2 archets de 1600 mm.
b : pantographe pour courant monophasé à 1 archet de 1600 mm.
c : sectionneur de mise à la masse.
d : disjoncteur pour courant monophasé.
e : transformateur de palpage.
f : traversée de toiture pour courant monophasé.
g : traversée de toiture n° 1 pour courant continu.
h : traversée de toiture n° 2 pour courant continu.
i : commutateur bi-courant mono/continu (représenté en position continu).
k : selfs de filtre haute fréquence.
l : condensateurs de filtre haute fréquence.
n : parafoudre pour courant continu.
M : isolateurs de ligne de toiture 25 kV.
C : isolateurs de ligne de toiture 1,5 kV.



siennes de ventilation (1). L'acquit positif de la 22201 demeure : conduites de freins (il y a deux pièces distinctes : pourquoi les avoir fait symétriques au lieu de respecter leur légère dissymétrie, mystère...), inscriptions conformes, plaques d'immatriculation bien disposées (on sait qu'exceptionnellement cette série de machines a ses plaques qui obéissent à la même symétrie centrale que les persiennes de ventilation). Le pas de clerc relatif aux essuie-glaces demeure également.

Le modèle que j'ai eu en main avait conservé la livrée « gris mastic » des BB 7200 et BB 22200. On sait qu'en réalité, les BB 15006 à 15065 ont été dotée d'une robe « gris inox ». Ce défaut de la BB 15046 Roco n'est, malgré tout, pas trop voyant, d'autant plus que la partie médiane « rouge 602 » et les bandes « orange de chrome » sont particulièrement réussies.

Je ne saurais me prononcer catégoriquement sur la rigoureuse fidélité des couleurs utilisées pour la décoration, n'ayant eu le temps matériel d'effectuer le transport de justice à la gare de l'Est avec en mains la pièce à conviction. Une telle séance de comparaison entre deux objets si différents de taille induit d'ailleurs plus de perplexité que de certitude, l'impression ressentie étant différente selon que l'on s'attache à la vue d'ensemble ou au rapprochement de couleurs analogues...

Il me semble bien toutefois que l'aspect du modèle reflète très convenablement celui des machines réelles de la troisième sous-série dans leur état moyen.

Incontestablement, cette 15046 est plus recommandable que sa consœur 22201 qui exigera un minimum de travaux de chirurgie esthétique avant d'être mise en circulation. Sur les plans mécanique et électrique, ce sont toutes deux d'excellentes motrices, similaires à la 7201 décrite dans le nº 389 de Loco-Revue auquel on se reportera pour avoir le détail des caractéristiques.

BB 22201 : réf. 04194S ; BB 15046 : réf. 04193S.

Prix de vente conseillé de la BB 22201 (réf. 04194S) : 258,00 F.

J. Ch.

---

(1) N.D.L.R. Notons au passage que Roco a choisi une sous-série différente du modèle Jouef (BB 15006), option profitable pour les modélistes.

ETAT NUMÉRIQUE AU 1er DÉCEMBRE 1978

SÉRIE	EFFECTIF	AFFECTATION
BB 7003 (ex-15007)	1	Utilisation spéciale
BB 7201 à 7235 BB 7236 à 7262	62	Villeneuve-St-G.
BB 15001 à 15005 BB 15006 BB 15008 à 15050 BB 15051 à 15065	64	Strasbourg
BB 22201 à 22226 BB 22227 à 22275	75	Marseille-Blancarde Dijon-Perrigny

BULLETIN D'ESSAI AU BANC DYNAMOMÉTRIQUE

ENGIN ESSAYÉ	BB 7201	BB 22201
Administration propriétaire	SNCF	SNCF
Affectation	Villeneuve	Marseille
Constructeur	Roco (Autriche)	Roco (Autriche)
Masse en ordre de marche	415 g	410 g
Adhérence statique	105 g	85 g
Marche à vide :		
— démarrage hlp	sous 3,5 V (180 mA) à 20,3 km/h	sous 3,5 V (180 mA) à 10,8 km/h
— vitesse maxi	125,2 km/h sous 12 V (320 mA)	101,5 km/h sous 12 V (240 mA)
Effort maxi sans déplac. :		
— en palier	175 g sous 8 V (640 mA)	105 g sous 8 V (480 mA)
— en rampe de 25 ‰	160 g sous 8 V (620 mA)	98 g sous 8 V (480 mA)

Marche en charge sous tension nominale 12 V (cc) — **BB 7201**

	Consom.	Effort	Puissance (en W)	Puissance mécanique introduite	Puissance mécanique délivrée	Rendement (%)
à 40 km/h	580 mA	130 g	6,9	**94,56**	2,25	2,37
à 65 km/h	520 mA	110 g	6,2	84,78	3,08	3,63
à 118 km/h	360 mA	20 g	4,3	58,69	1	1,70

Effort maximal pour le meilleur rendement : **110 g à 21 cm/s (65 km/h)**

Marche en charge sous tension nominale 12 V (cc) — **BB 22201**

	Consom.	Effort	Puissance (en W)	Puissance mécanique introduite	Puissance mécanique délivrée	Rendement (%)
à 34 km/h	480 mA	110 g	5,7	78,26	1,61	2,05
à 65 km/h	400 mA	80 g	4,8	63,4	2,24	3,53
à 86 km/h	280 mA	30 g	3,3	45,62	1,1	2,41

Effort maximal pour le meilleur rendement : **80 g à 21 cm/s (65 km/h)**

Observations du CTRA :

Les résultats que nous avons obtenus présentent des différences notables entre les deux machines. La BB 7201 est équipée de deux bandages disposés en quinconce (sur une roue extrême de chacun des bogies). Seize mois se sont écoulés depuis sa mise en service durant lesquels elle a assuré un roulement intensif. Ses performances sont donc peu semblables à celles que nous avions trouvées lors de notre essai du nº 389 de L.-R. A noter que l'effort de traction maximal passe de 130/170 g au chiffre remarquable de 175 g. La BB 22201 n'avait pu bénéficier que d'un parcours de rodage limité. Elle est munie de bandages sur les deux roues de l'essieu AR d'un des bogies. Sa vitesse maximale correspond précisément à celle de l'engin réel, limité, rappelons-le, à 100 km/h. La BB 15000 quant à elle est munie de deux bandages disposés sur le premier essieu côté pantographe. Le mécanisme est identique pour les trois machines présentées et leur poids est sensiblement égal (+ 16 g en faveur de la 7200). La BB 15000 non rodée tire 110 g à une allure correspondante à 40 km/h pour une consommation de 430 mA. Sa vitesse maximale est de 110 km/h. Pour les deux machines, le ralenti et la souplesse sont excellents.

Il semble donc que les bandages en quinconce représentent la meilleure formule pour une exploitation optimale et symétrique du poids adhérent de chacun des bogies.

J.H.L.

Jean L. Fourneteau au nom de Loco-Revue remercie vivement tous ses correspondants pour leurs aimables vœux de bonne année et félicitations pour le N° 400.

Dans l'impossibilité de répondre personnellement à chacun sans perturber le délai de ce numéro de Février, J.L.F et son équipe vous adressent à tous un grand merci et, forts de vos encouragements, ils s'activent à vous assurer une information toujours plus large et utile sur tout ce qui touche notre hobby.

Rendez-vous au prochain numéro "spécial Nuremberg" avec une multitude de nouveautés attrayantes...

LE PLAN DU MOIS : BB 60000 des C.F.D.

Cette locomotive construite à Montmirail par les C.F.D. en 1959, a été louée à la S.N.C.F. Immatriculée Y 9006, elle fut renumérotée tout d'abord 040 DI 1 et devint en 1963 BB 60001.

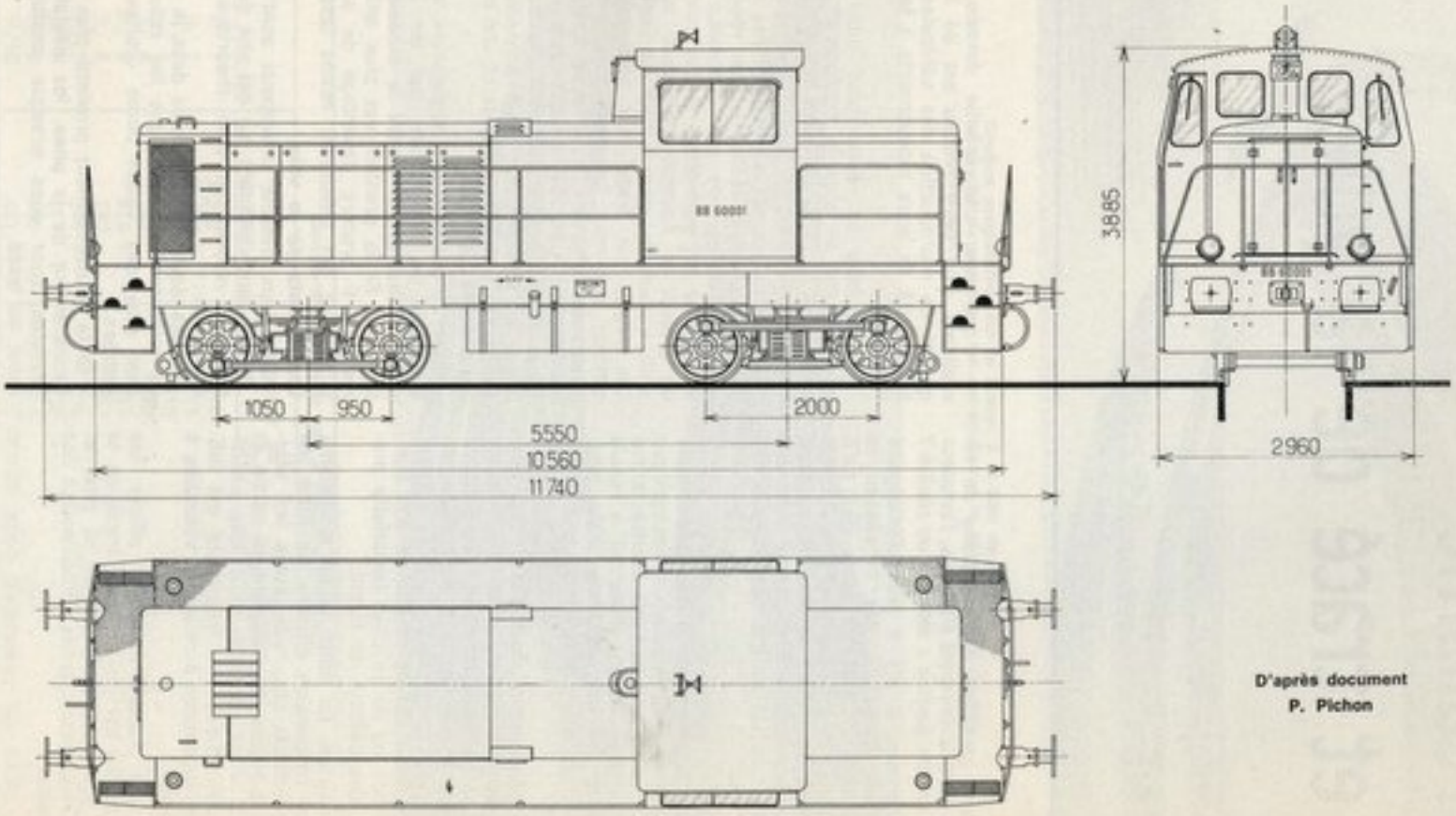
Elle comporte une transmission mécanique asynchro et un moteur diesel Poyaud 12 cylindres 4 temps de 440 kW (un essai de moteur MGO 500 ch. suralimenté a été réalisé par la S.N.C.F.).

La BB 60001 a servi de prototype à la série BB 71000 de la S.N.C.F. Après avoir été restituée aux C.F.D. en 1967 (réseau affermé de Saône et Loire), elle a été vendue, en mai 1978, au Maroc.

J. H. L.

N.B. - Une description détaillée de la BB 60001 est donnée dans la fiche documentaire L.R. 53/605.

échelle 1/87 HO



D'après document
P. Pichon

réalisme et tracé de la voie

J.-C.

Devant certaines photographies de réseaux particulièrement élaborés, l'amateur averti hésite parfois : modèle ou réalité ?

Par contre, il n'y a plus d'ambiguïté s'il s'agit d'un film, car le réseau le plus soigné devient un jouet dès qu'il s'anime. Cela provient des mouvements anormaux des trains et nous avons tous vu des locomotives dandinantes hâler des wagons cahotant au gré des irrégularités de la voie.

En ce qui concerne la stabilité de la vitesse, la progressivité des démarrages et des arrêts, la régulation électronique complétée ou non par une inertie fictive de la motrice (volant d'inertie) a résolu définitivement le problème, mais pour ce qui est des trajectoires, tout reste à faire.

Les mouvements anormaux de nos véhicules ferroviaires ont deux origines :

— Les roues excentrées, voilées ou simplement mal montées dont nous parlerons dans un prochain article.

— La voie qui en raison de son mauvais tracé ou de sa pose imparfaite présente des défauts de forme.

Il convient de noter qu'en modélisme aucune suspension efficace ne filtre les petits défauts des rails, seuls les véhicules à bogies les intègrent en partie et chacun a pu constater qu'à voie identique, leur finesse de trajectoire est infiniment supérieure à celle des véhicules à 2 essieux.

Voyons d'abord comment affiner les trajectoires par un meilleur tracé de la voie, puis nous parlerons de sa pose et enfin nous examinerons l'amélioration des véhicules.

En guise de préambule nous allons répéter :

— que les modélistes doivent avoir conscience de l'exiguïté de leur réseau et qu'ils doivent choisir l'échelle de leurs modèles en fonction de la place dont ils disposent*:

— que pour une échelle donnée, le réalisme d'un petit réseau est lié à la qualité de reproduction des véhicules et à la vérité de leurs mouvements à **faible vitesse ;**

— que pour un réseau plus important interviennent en plus la conformité des convois et la vérité de leurs mouvements à **grande vitesse ;**

— que le respect de ces critères conduit toujours à la réalisation de réseaux simples exempts de ces inconvolutions excessives qui permettent à une motrice de croiser le fourgon de queue après avoir enroulé la rame autour de l'église. Les règles de tracé que nous allons exposer ont pour but une plus grande pureté des trajectoires. Elles ne sont pas compatibles avec les réseaux style « vitrine de Noël », mais elles procurent, outre le réalisme, un gain appréciable sur la vélocité des véhicules et une meilleure tenue de voie.

Enfin, ce qui n'est pas négligeable, elles autorisent le refoulement par les tampons. Il faut choisir entre le modèle et le jouet. Si le premier est plus ardu à réaliser, il procure davantage de satisfaction et est infiniment moins lassant.

Les défauts de la voie.

Les deux défauts principaux sont :

— le gauchissement qui est une déviation par rapport au plan théorique de roulement ;

— les déviations latérales dans le plan de roulement qui font que les rails ne sont plus des lignes pures droites ou courbes.

Si le gauchissement provient plus particulièrement de la pose, les déviations latérales sont dues presque exclusivement au tracé.

Sur une voie parfaite, les six roues d'un wagon à 3 essieux sont toujours en contact avec les rails (absence de gauchissement) et on ne peut distinguer de points de changement de direction des rails (absence de déviation).

Le gauchissement provoque le dandinement des véhicules, mais aussi l'encrassement des rails et des roues motrices en raison des mauvais contacts qui en résultent. Les déviations sont la cause de mouvements latéraux assez brutaux, remarquables notamment à l'amorce des courbes.

Nous avons dit, à propos du refoulement par les tampons, que l'observation du déport relatif entre les tampons de 2 véhicules attelés permet d'ajuster un raccordement pseudo-parabolique entre une voie droite et une voie circulaire. Mais lors de la création d'un réseau, il faut d'abord tracer, ce dont nous allons parler et qui est primordial quant au réalisme des mouvements des trains.

La voie rectiligne.

A notre avis on ne devrait la trouver que sur de très grands réseaux, car pour les plus petits les courbes de grand rayon sont bien préférables comme nous le verrons plus loin. Paradoxalement, la voie rectiligne, dont le tracé est le plus simple, est des plus délicates à poser car elle doit, plus que toute autre, être exempte de déviations latérales et de gauchissement.

Contrairement à la voie courbe où la contrainte imposée aux rails élimine bon nombre de défauts, elle ne s'autocorrige pas et doit être naturellement parfaite avant la pose... et le rester après.

C'est une voie à déviation nulle.

La voie circulaire.

C'est une voie à déviation constante. Après avoir parcouru une longueur de voie donnée, le véhicule a subi une déviation de trajectoire parfaitement définie.

Pour un rayon R, le parcours d'une longueur d'arc 1 s'accompagne d'une déviation : $\alpha^\circ = \frac{1 \times 180^\circ}{\pi R}$

La déviation inversement proportionnelle au rayon de la courbe reste constante pour un rayon donné.

Le tracé d'une voie circulaire ne pose pas de problème, puisqu'il s'agit d'un arc de cercle. La difficulté est de maintenir le rayon constant à la mise en place de la voie.

Une erreur même légère sur le rayon n'est rattrapable que par une erreur inverse pour revenir au tracé initial. La discontinuité qui en résulte est inacceptable si la courbe doit être parcourue à grande vitesse.

La voie circulaire ayant une déviation définie et constante ne doit jamais être raccordée à une voie droite de déviation nulle et c'est là que réside **un des plus grands défauts de réalisme** commun à presque tous les réseaux. De même qu'un véhicule ne peut passer instantanément d'une vitesse nulle à une vitesse finie, sa trajectoire ne peut s'incurver brutalement.

Tout comme la vitesse, la déviation doit s'accroître progressivement de sorte que l'accélération latérale reste faible.

Après quelques essais, nous sommes arrivés à conclure que, pour les grandes vitesses, il était possible de raccorder une voie droite à une voie courbe de rayon 4 mètres à l'échelle du HO (pour le tracé bien entendu). Sa légère discontinuité à la jonction sera facilement corrigée à la pose. Pour les voies en gare, parcourues à faible vitesse, le rayon peut être ramené à 1,50 m. Il s'agit là de valeurs minima qui ne peuvent plus être réduites. Cela ne signifie pas qu'il faille abandonner les courbes de rayon plus faible dont l'esthétique est encore acceptable jusqu'à 900 mm, **mais en aucun cas elles ne devront être raccordées à une voie droite.**

La voie à courbure variable.

Il ne s'agit pas du raccordement parabolique applicable aux courbes de grand rayon. C'est une voie à courbure régulièrement croissante permettant de raccorder une voie rectiligne de déviation nulle à une voie circulaire de déviation constante ou l'inverse.

Sa déviation est progressive et reste imperceptible, même si elle est parcourue par un train lancé à grande vitesse.

Sa courbe du genre spirale d'Archimède est assimilable à un arc de cercle dont le rayon varierait en fonction de l'angle. En pratique, il suffit de tracer successivement des arcs de rayons décroissants en nombre assez limité. La courbe tracée n'est pas parfaite, mais les petites discontinuités de jonction des arcs disparaîtront à la pose de la voie courbable.

Le plus grand rayon d'arc est de l'ordre de 4 mètres pour pouvoir être raccordé à une droite et le plus petit compris entre 400 et 500 mm.

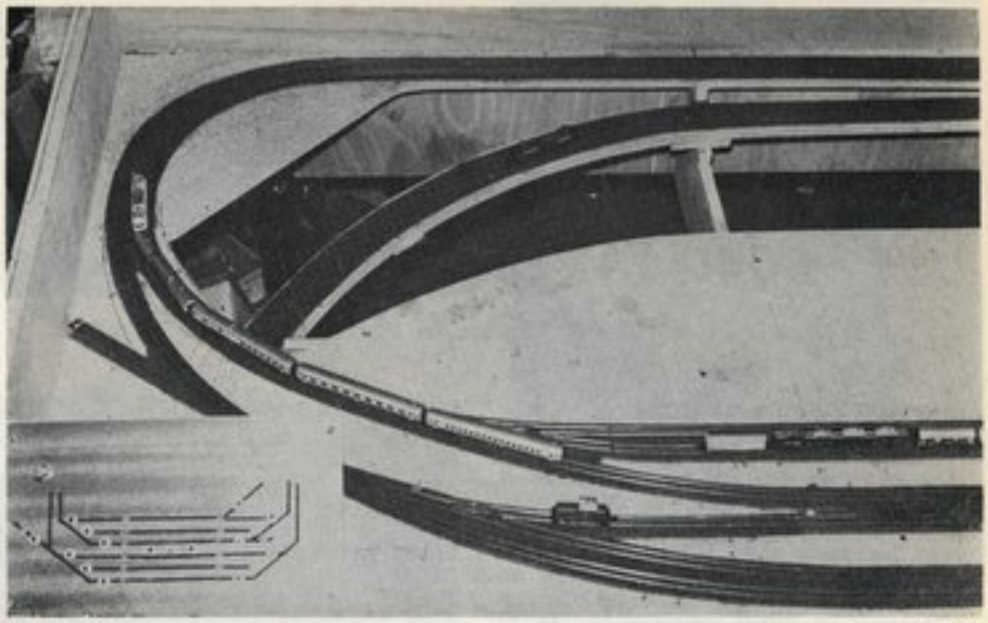
Pour déterminer la série des rayons, nous avons considéré que l'accroissement de la flèche entre 2 arcs consécutifs de cordes égales serait constant

$$\text{d'où la série } \frac{R}{1}, \frac{R}{2}, \frac{R}{3}, \frac{R}{4}, \text{ etc.}$$

Cette série garantit la possibilité de refoulement par les tampons si les longueurs de cordes sont au moins celles des wagons les plus longs, car le déport relatif entre 2 wagons attelés reste constant. De plus, elle n'est pas limitative, on peut changer la valeur du rayon initial, la série s'accroît si on l'augmente, mais le déport relatif entre 2 wagons diminue ainsi que l'accélération latérale. Par ailleurs, nous avons voulu que les rayons soient compatibles avec les aiguillages standard (Peco), ce qui nous a conduits à choisir le rayon initial à 4 572 mm.

Les longueurs de corde varient un peu, de sorte que les déviations par élément soient un nombre entier de degrés. Cela ne gêne absolument pas puisqu'il s'agit d'un tracé et non d'éléments de voie.

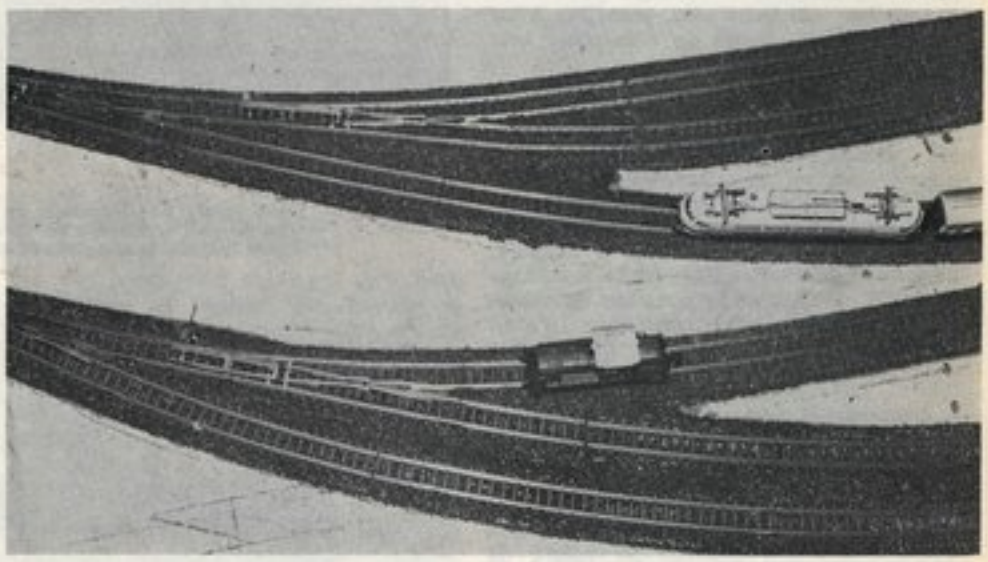
Les caractéristiques de la voie à courbure variable sont résumées dans le **tableau ci-contre :**



lr / j.l.f.

Courbes progressives sur le réseau Z (1/220) de J.C. La qualité de roulement est extraordinaire et le refoulement se fait à tampons joints.

lr / j.l. f.



Caractéristiques de la voie à courbure variable.

	Rayon en mm	Longueur de corde en mm	Déviation élémentaire	Déviation totale
R/ 1	4 572	319	4°	4°
R/ 2	2 286	318	8°	12°
R/ 3	1 524	318	12°	24°
R/ 4	1 143	318	16°	40°
R/ 5	914	317	20°	60°
R/ 6	762	317	24°	84°
R/ 7	653	316	28°	112°
R/ 8	571	315	32°	144°
R/ 9	508	314	36°	180°
R/10	457	312,5	40°	220°

Les arcs de rayons : R/3, R/5 et R/6 sont identiques à ceux des aiguillages Peco.

(à suivre)

TEST : Au 1/160, l'A9u VSE de Minitrix.

jehan-hubert lavie

L'année 1978 a été fertile en nouveautés SNCF chez Minitrix, qui nous a proposé successivement une locomotive [1] 150 Y et une voiture A9u VSE à Nürnberg, suivies de rééditions de la BB 20006 et des voitures d'omnibus type modernisé Est. En fin d'année, l'importateur annonça officieusement la sortie prochaine d'une CC 6500. Ce programme confirme l'intérêt nouveau manifesté par les fabricants spécialisés pour le matériel français au 1/160, intérêt dont Loco-Revue s'était fait l'écho dès son numéro d'avril, lors de la présentation de l'Association française des amis du N.

C'est l'A9u VSE que nous allons étudier aujourd'hui et disons d'emblée que, comme lors de notre test sur les excellentes voitures OCEM-RA de la jeune firme française Dynam, nous avons été agréablement surpris par la qualité de reproduction de ce modèle Minitrix.

LES VOITURES STANDARD EUROPÉENNES

Nous avons déjà parlé des voitures standard européennes (VSE) dans le n° 392 de L.-R. Rappelons qu'elles résultent d'une commande groupée de 500 véhicules effectuée par six administrations européennes sous l'égide d'Eurofima qui en a assuré le financement et dont la répartition est la suivante :

- 100 unités pour la SNCF, nous y reviendrons,
- 30 A9, 70 B11 pour les FS,
- 25 A9, 75 B11 pour les ÖBB,
- 20 A9 pour les CFF,
- 20 A9, 60 B11 pour la SNCB,
- 100 A9 pour la DB.

Toutes les voitures standard européennes sont munies d'une caisse similaire de 26,400 mètres et de bogies type Y 0270 s conçus en collaboration par Fiat et la SNCF. Elles ont reçu une décoration « européenne » spécifique désignée C1 (rouge orangé avec bande gris clair), sauf 92 voitures de la SNCF revêtues de la livrée Corail et les 100 unités du parc DB, peintes aux couleurs TEE/IC-Inter-City-(bas de caisse rouge foncé, zone des baies crème), modifications indispensables pour l'homogénéité des rames.

Des voitures standard européennes appartenant à d'autres administrations que la SNCF circulent sur le réseau français. Les Avümz de la DB sont engagées sur Paris Est-Frankfurt M, les voitures ÖBB circulent sur Wien-Strasbourg dans le rapide "Mozart", les A9 des CFF viennent à Paris Lyon en provenance de Genève et Bern, et deux A9 des FS sont incorporées dans le rapide 215 ↔ 214 le "Mont-Cenis" Lyon Perrache-Milano.

LES A9u VSE DE LA SNCF

Construite par Alsthom-Atlantique-France, la dotation SNCF comprend 100 voitures, comme nous l'avons dit, subdivisée en deux sous-séries qui ne diffèrent que par leur aspect extérieur : 61 87 19 70 900-7 à 61 87 19 70 907-2 A9u. 8 voitures en livrée C3 affectées au réseau du Nord, gérance Landy A*** pour services Paris Nord - Bruxelles - Amsterdam.

61 87 19 70 908-0 à 61 87 19 70 999-9 A9u. 92 voitures en livrée Corail commandées, dont 87 en service réparties comme suit :

- 18 unités à l'Est engagées sur Paris-Strasbourg et Paris-Mulhouse-Bâle.
- 69 unités au Sud-Est engagées sur Paris-Marseille-Nice et Bordeaux-Nice.

A noter que les nouvelles B11u de 26,400 m de la SNCF ne sont pas des voitures standard européennes, mais des voitures type VU 75/78 SL.

A9u VSE série 61 87 19 70 908-0 à 999-9

m. grannec

RESPECT DE L'ECHELLE ET PROFIL DU MODELE MINITRIX

Une comparaison de l'A9u VSE de Minitrix avec les premiers modèles de la marque reproduisant les voitures UIC type X de la DB raccourcies de 30 mm met en valeur les progrès réalisés en N. Ni mini-gadgets propres à émerveiller les foules non averties, ni modèles HO réduits de moitié, les productions à l'échelle 1/160 sont aujourd'hui aptes à satisfaire le connaisseur. Le N est parvenu à l'âge adulte et maîtrise parfaitement un style qui lui est propre.

Comme pour les voitures OCEM-RA de Dynam, la voiture standard européenne Minitrix bénéficie d'un excellent compromis entre le strict respect de l'échelle et son adaptation aux normes NEM, proportionnellement plus généreuses qu'en HO.

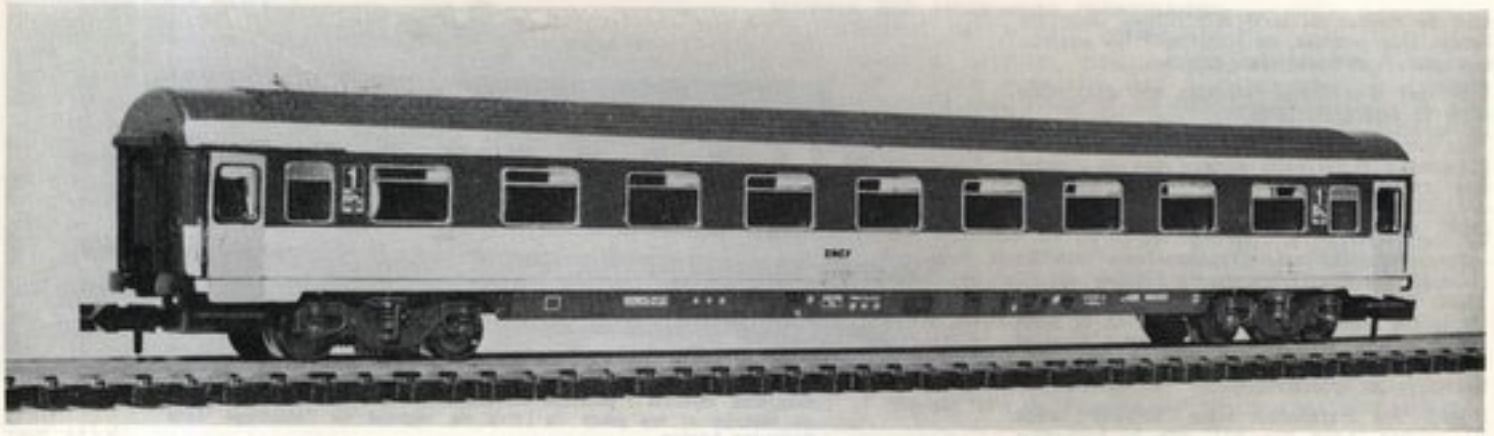
DONNÉES TECHNIQUES ET ANALYSE

Le modèle Minitrix est réalisé en polystyrène injecté. Il est livré tout monté, aucune pièce ou accessoire ne devant être ajouté par l'amateur. L'ensemble est venu du moulage, mis à part les tampons, les bourrelets d'intercirculation et les organes de roulement qui sont rapportés.

Selon la technique actuelle, il n'y a pas une vis ! L'assemblage est obtenu par encliquetage de la toiture, du vitrage, de la caisse et des bogies, le tout assemblé sur le châssis qui comprend les jupes et la partie inférieure de la caisse, Minitrix ayant profité d'une rainure qui se trouve sur les bas de caisse du véhicule réel. Cet artifice judicieux reste discret si l'on veille à appliquer avec précision les languettes d'encliquetage. Il devient par contre esthétiquement gênant au droit des portes d'accès qui ne possèdent pas cette rainure en réalité.

Les baies ont des dimensions convenables et la disposition des impostes basculantes verrouillables (9 côté compartiments, 3 côté couloir) correspond bien aux véhicules réels. Le vitrage placé dans l'alignement des tôles de face ajoute au réalisme. Seules les baies des toilettes-w.-c. garnies dans leur partie supérieure d'une imposte vénitienne ne sont pas conformes. Le modéliste pourra facilement supprimer cette imposte à l'aide d'un cutter et renforcer l'opacité de la glace du type "verre imprimé" par l'application d'une couche fine de peinture "blanc transparent".

La gravure de la caisse est d'une grande finesse. L'aspect de la toiture est exact. Sur les dossiers, nous retrouvons les formes caractéristiques des portes d'intercirculation



L'A9u VSE de Minitrix 1/160. lr / f.l. marx

et des fanaux de fin de convoi des voitures standard européennes (disposition différente sur le type VU 75 SNCF). Nous regrettons, par contre, la découpe trop peu marquée de l'extrémité des faces au niveau des traverses de tamponnement et l'absence de l'encoche des câblots d'alimentation 1500 V.

Les différents détails des panneaux de faces ont été respectés, en particulier les cadres incorporés des plaques d'itinéraires, spécifiques du type VSE, et la prise d'air à lamelles verticales. Les portes d'accès Wegman du type "louvoyantes-coulissantes à fermeture automatique et ouverture assistée" ont été dotées, sur le modèle, de loquets extérieurs corrects. Les glissières de guidage mordent, comme en réalité, en partie sur le bandeau jaune 1re classe. Les poignées montoires, venues de moulage, ont été finement métallisées.

La palette inférieure rabattable des emmanchements a été montée sur les timons d'attelages en position horizontale utilisée lorsque le véhicule roule à moins de 7 km/h ou est arrêté.

Les jupes sont extrêmement détaillées, surtout pour un modèle au 1/160, avec volets de visite, anneaux d'arrimage, etc. La disposition de ces détails correspond aux prototypes Eurofima allemands 61 80 30 90 001 à 004 ABwümz et français 61 87 30 90 001 et 002 A⁴B⁴u. Elle n'est donc pas tout à fait conforme à l'A⁹u VSE de la SNCF. Cette confusion a été répétée sur la reproduction de l'important appareillage fixé sous le châssis des véhicules réels (freins, convertisseur statique TCO, climatisation Brown Boveri).

La voiture Minitrix est munie de bogies Fiat-SNCF Y 0270 s très bien gravés, mais dont nous regrettons la largeur un peu forcée. De même, les freins à patins électromagnétiques du modèle n'équiperont les voitures réelles que lorsqu'elles seront autorisées à 200 km/h. Celles-ci sont actuellement limitées à 160 km/h et l'amateur pourra facilement, à l'aide d'un cutter, araser ces appendices superflus.

L'humoriste de service ne manquera pas de nous demander si les semelles de freins ont été placées en face des tables de roulement ! Rassurons-le tout de suite, les bogies Y 0270 s **utilisés par la SNCF** sont dotés de deux freins à disque et de deux freins à sabots par essieu dont les semelles en fonte sont dissimulées derrière le point d'ancrage articulé de la bielle de maintien de la boîte d'essieu. Ces semelles seraient donc invisibles sur le modèle.

Rappelons que sur le bogie Y 0270 s, les amortisseurs verticaux secondaires sont placés dans l'axe des gros ressorts hélicoïdaux de la suspension secondaire, tandis que sur le bogie Y 32 équipant les voitures VTU 75, VU 75 et VU 75/78 SL de la SNCF, ces amortisseurs sont excentrés. Le bogie Y 0270 s de notre modèle ne convient donc **exclusivement** qu'aux A⁹u VSE.

Minitrix a doté sa nouvelle voiture d'un aménagement intérieur simplifié qui nous a rappelé l'équipement du modèle Dynam. Tout y est suggéré et cette option convient fort bien à l'échelle N. Cet aménagement est réalisé en plastique gris foncé. Il devra être peint dans les tons suivants : sièges pourpres têtières jaune paille, moquette bleu foncé, cloisons crème (stratifié "mélèze" en réalité), plafond blanc cassé, cloison du couloir bleu foncé, plateformes d'accès "corail". Ces coloris ne sont que l'adaptation **simplifiée**, valable au 1/160, de la décoration intérieure réelle. Pour ajouter une touche de réalisme, on pourra reproduire un ou plusieurs rideaux — il y en a deux par baie — en position tirée ou demi-tirée, conçus en tissu violet (défilement horizontal).

La livrée Corail a été appliquée avec une grande netteté. Une seule erreur à déplorer : les portes d'intercirculation devraient être couleur corail.

Les inscriptions de la voiture Minitrix sont, pour nous, ce qui s'est fait de mieux à cette échelle en la matière. Les cartouches signalétiques type Corail, de dessin exact, sont munis de toutes les indications et pictogrammes. La mention "Fumeurs" est répétée quatre fois (un accès "non fumeurs", un accès "fumeurs", en réalité), erreur sans gravité vu les dimensions des lettres (0,18 mm !). De même pour la mention "accès aux places 61 à 96" qui n'est valable qu'à une seule extrémité. Cette dernière erreur est malheureusement bien visible à l'œil nu (lettres de 0,27 mm).

Les cadres porte-plaques d'itinéraires sont agrémentés de plaques "Frankfurt/M-Paris".

Le sigle SNCF, les marquages numériques et littéraux sont absolument exacts. Les inscriptions des jupes sont pratiquement complètes (ce qui constitue une jolie performance en N !) puisqu'il ne manque que le centre de gérance ; le cadre d'affectation indiquant "5" (Sud-Est), vous pourrez donc ajouter en lettres de 0,40 mm, les gérances suivantes, au choix : Marseille A***, Nice A*** ou Paris-Conflans A***.

PERSPECTIVE D'UTILISATION

En ligne, notre modèle Minitrix tient bien la voie. Le lest important, placé en sandwich entre la caisse et le châssis donne un centre de gravité très bas. Un petit problème

TABLEAU DES DIMENSIONS COMPARÉES

A⁹u VSE	Réelle	1/160	Minitrix
Longueur hors tampons	26 400	165,00	165,43
Longueur de la caisse	26 100	163,12	163,13
Largeur de la caisse	2 825	17,65	17,97
Hauteur de la caisse au-dessus du rail	4 050	25,31	25,56
Dimensions des baies	1 400 × 950	8,75 × 5,93	8,90 × 5,93
Entraxe des pivots de bogies	19 000	118,75	118,78
Empattement des bogies	2 560	16	16
Largeur du châssis des bogies	2 310	14,43	18,03
Diamètre des roues	920	5,75	5,98
Distance dos à dos des flancs de roues (NEM 312)	—	7,4 (+ 0,1)	7,42
Hauteur des boudins (NEM 314)	—	0,7 (+ 0,1)	0,70
Masse en ordre de marche	42,5 t	—	48 g

tout de même du côté des bogies dont les flancs, trop écartés, ne retiennent les essieux que par l'extrémité des pointes.

Un set d'éclairage diffusant est disponible sous la référence 56-6641.

Le parc limité de matériel remorqué SNCF à l'échelle N ne nous permet pas de donner une composition de train (nous écartons délibérément les voitures Corail Lima d'aspect "jouet").

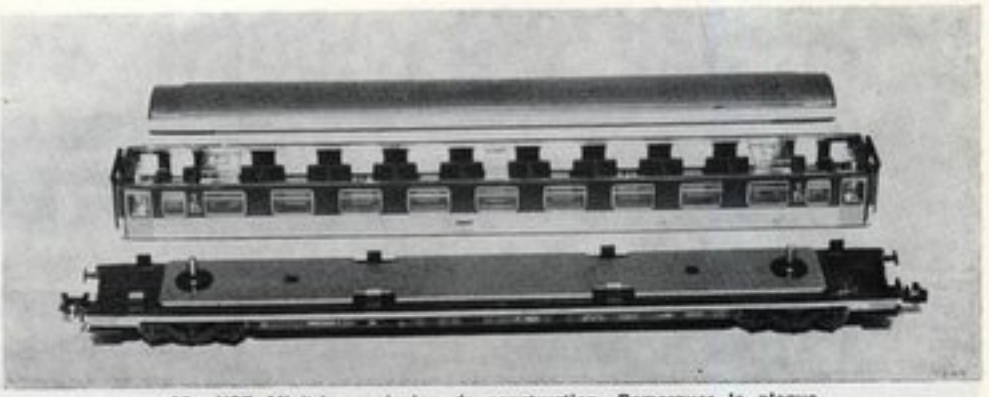
Pour reproduire un rapide Paris-Frankfurt (réseau de l'Est), on pourra utiliser la BB 15000 Fleischmann, les voitures UIC type X de la DB (Minitrix réf. 3111 à 3114) et ajouter quelques A⁹u VSE de la SNCF figurant des voitures de forcement. Ce n'est pas conforme, mais plausible.

Pour une installation style "Sud-Est", nous ne voyons, pour ces A⁹u, que la formation d'un train d'agence avec les voitures-lits types T² Fleischmann et MU Rivarossi, remorqué par la CC 7107 Arnold-Rapido.

LE BILAN D'ETUDE : UN REALISME DE BON ALOI

Minitrix nous offre avec ce modèle, une reproduction très réaliste de la voiture A⁹u VSE de la SNCF. Nous avons été séduits par sa finition, excellente pour un modèle de grande série.

Son prix reste pourtant très compétitif — 55,50 F au 1-12-78 — et apporte un démenti à ceux qui disent que l'échelle N est chère (voir également le prix des modèles Dynam).



A9u VSE Minitrix : principe de construction. Remarquer la plaque de lestage et les plots de prise de courant de l'éclairage dans l'axe des bogies.

ir / f.l. marx

Il ne nous reste plus qu'à souhaiter la sortie prochaine d'une A⁹u VSE de la SNCF en livrée C³ européenne qui ne manquera pas d'intéresser les modélistes français, belges et hollandais.

Référence de l'A⁹u VSE Minitrix : 51-3103-00.

A TRAVERS LES CLUBS

Communiqués (date limite pour la remise des documents : le 5 du mois précédant la date d'insertion).

LE CHEMIN DE FER DE LA BAIE DE SOMME EST EN PLEINE EXPANSION

Avec plus de 20 000 voyageurs, le CFBS s'est porté cette année dans le peloton de tête des chemins de fer touristiques.

C'est en effet une année faste que viennent de vivre les bénévoles qui animent ce tortillard : tout d'abord ce fut la reprise des circulations sur la ligne de Cayeux, un régal pour les amateurs avec la rampe de Saint-Valéry qui a donc retrouvé cette année les panaches de vapeur ; ce fut l'arrivée de nouvelles voitures venues de Suisse qui renforcent un parc essoufflé par les ans ; ce fut aussi la journée du 4 juin, avec la venue de la 230 G 353 de la SNCF...

Mais il y a aussi les 46 trains spéciaux, les nombreux trains d'enfants amenés par la SNCF et... les essais APO !

La prochaine saison s'annonce donc bien : elle devra permettre au CFBS d'assurer sa position pour poursuivre son expansion sur des bases solides.

De nombreux travaux sont programmés pour l'hiver, notamment d'importantes réfections de voie sur la ligne du Crotoy. Le locotracteur ex-CFTA 301 va très prochainement effectuer ses premiers tours de roue, après une immobilisation de dix ans !

Si vous désirez contribuer à cet essor, n'hésitez pas, le CFBS a besoin de bras...

CFBS, 8, avenue du Général-Leclerc, Abbeville.

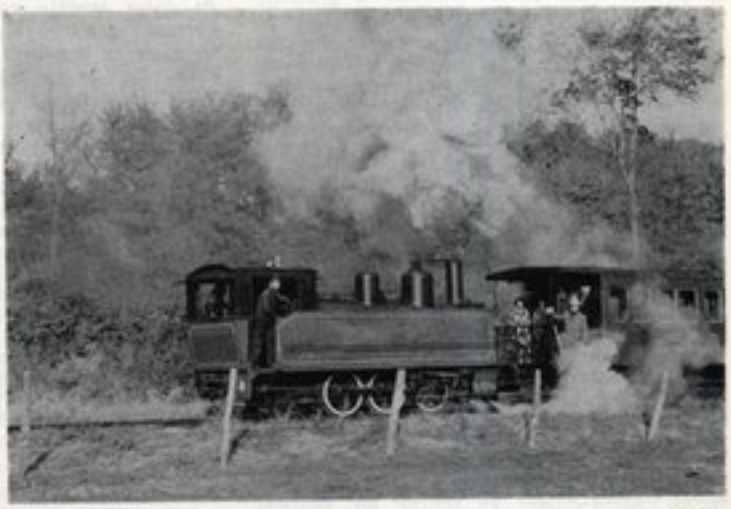
RÉNOVATION DE LOCOMOTIVES A VAPEUR

L'Association des Amis du Chemin de Fer de la Vallée de l'Isle Nord Libournais vient d'acquérir une locomotive à vapeur 020 T construite par la « Meuse » à Liège en 1924. Cette locomotive est actuellement à Bordeaux où elle va subir l'épreuve APAVE. Après quelques adaptations et installation du frein à air, elle sera affectée à la traction du train touristique de Guitres à Marcenais (Gironde). Ces travaux représentent un effort énorme pour l'association. Toute aide de quelque nature qu'elle soit sera la bienvenue.

D'autre part, la 020 T qui était érigée en monument devant la gare de Guitres, machine construite en 1922 par Orenstein et Koppel a été prise en charge pour remise en état par les enseignants et les élèves du lycée technique de Saint-Médard-en-Jalle. Gageons qu'elle aussi assurera la traction du train touristique.

Tous renseignements à :

L'Association des Amis du Chemin de Fer de la Vallée de l'Isle Nord Libournais, ancienne gare de Guitres, 33230 Coutras.



valégéas

Une des locomotives du CFBS dans la rampe de St-Valéry. C'est une 030.T Pinguely des anciens c.f. du Morbihan.

ASSOCIATION DES MODÉLISTES FERROVIAIRES DU CHABLAIS-FAUCIGNY

Cette association organise à la MJC d'Annemasse du 3 au 28 mars 1979, une exposition de modèles réduits ferroviaires, principalement de modèles construits par les amateurs, dans le but d'une diffusion et d'une éducation plus culturelles du modélisme.

Toutes les personnes intéressées doivent se mettre en rapport avec :

AMFCF, boite postale 76, F 74103 Annemasse.

EXPOSITION DE MAQUETTES A BRUZ

Du 27 octobre 1978 au 5 novembre 1978 s'est tenu à Bruz, près de Rennes, une exposition sur le modélisme organisée par Rail 35.

Le train y tenait la plus grande part avec cinq vitrines retraçant l'histoire des chemins de fer miniatures, un diorama évoquant toutes les installations d'un dépôt vapeur et deux maquettes (8 m × 2 m et 1,80 m × 1,50 m), conçues par M. Connen, le sympathique animateur du club rennais « Rail 35 ».

Le succès remporté par cette exposition confirme l'intérêt que portent les Bretons au chemin de fer en général et au modélisme ferroviaire en particulier.

POUR UNE COMPOSITION DE TRAINS RÉALISTES
La B⁹ OCEM RA 27/29 ex-PLM de Dynam au 1/160

jehan-hubert lavie

Comme nous l'avions annoncé dans notre étude sur l'A⁹ OCEM-RA parue dans le numéro 396 de LR, la firme Dynam sort actuellement une voiture similaire de 2ᵉ classe. En fait, l'A⁹ et la B⁹ diffèrent par de nombreux détails, qui, comme nous le verrons, ont été respectés par l'artisan constructeur, M. Brisseau.

EN RÉALITÉ : 170 VOITURES POUR TROIS COMPAGNIES...

Equipées d'origine en 2ᵉ classe, ces voitures sur châssis à porte-à-faux de 3 295 mm se distinguent essentiellement des B⁹ (ex-C⁹) sur châssis à porte-à-faux de 2 800 mm par l'absence des doubles portes et par des dimensions généralement différentes (voir fiches LR 190 et 527). Un parc de cent soixante-dix exemplaires a été construit et réparti de la manière suivante :

— Cinquante voitures à l'Etat, type OCEM-RA 28 sur bogies Y2 (aujourd'hui Y2, Y2SR, Y2A ou Y2B).

Numéro : Etat B⁹yfi 9211 à 9260, puis SNCF région Ouest B⁹yfi [3] 9211 à [3] 9260 (1938), puis B⁹myfi 33641 à 33686 (marquage 1949), puis B⁹ 33641 à 33686 (marquage simplifié 1965) et enfin 50 87 29 60 051-2 à 29 60 096-7-B⁹ (marquage UIC 1968). Les dernières unités en service, toujours affectées au réseau de l'Ouest, sont en cours d'amortissement.

— Vingt voitures au Midi, type OCEM-RA 28 sur bogies Y2 (aujourd'hui Y2, Y2A ou Y2B).

Numéro : Midi B⁹yfi 5031 à 5050, puis SNCF région Sud-Ouest B⁹yfi [4] 5031 à 5050 (1938), puis B⁹myfi 45301 à 45319 (marquage 1949), puis B⁹ 45301 à 45319 (marquage simplifié 1965) et enfin 50 87 29 47 101 à 29 47 119-B⁹ (marquage UIC 1968). Toujours à l'effectif du Sud-Ouest, elles sont en cours de radiation.

— Cent voitures au PLM, type OCEM-RA 27/29 sur bogies 111, 112 (aujourd'hui Y2, M1, M2).

Numéro : PLM B⁹yfi 5501 à 5600, puis SNCF région Sud-Est B⁹yfi [5] 5501 à 5600 (1938), puis B⁹myfi 5501 à 5600 (1948).

A cette époque, il ne reste plus que quatre-vingt-onze unités en service (radiations par faits de guerre). Elles seront renumérotées, en 1949-50, dans la série B⁹myfi 55200, et les losanges des dossiers de caisse, qui indiquent encore « 130 », passeront à « 140 » avec l'électrification de Paris-Dijon. En 1961, quatre-vingt-deux voitures restent utilisables, toujours à la région Sud-Est, classées en deux sous-séries :

- B⁹myfi 55201 à 55257 avec chauffages vapeur Rm + électrique Rap 2, Ram 2 ou Rm 2 (équipement 1,5 ou 3,3 kW) ; ou radiateurs mixtes vapeur/électriques Ram 2.

- B⁹myfi 55258 à 55282 avec chauffages vapeur Rm + électrique AP 4 (AP = air pulsé, équipement 1,5 ou 3,3 kW).

En 1965, l'application du marquage simplifié entraîne la suppression des indices « myfi ».

En 1968, les vingt-cinq voitures équipées du chauffage à air pulsé (B⁹ 55258 à 55292) deviennent 51 87 29 40 001-1 à 29 40 025-0-B⁹, le reliquat (B⁹ 55202 à 55257) étant renuméroté, sans solution de continuité, 51 87 29 47 entre 121 et 176.

Il ne reste plus que soixante-dix-sept unités à l'état numérique de 1971 de la région Sud-Est. Les années suivantes amènent une valse dans la répartition de ce parc ex-PLM.

En 1976, la situation est la suivante :

Sud-Est = sept voitures : 51 87 29 40 001, 008, 012, 013, 015, 016, 020-B⁹ et sept voitures 51 87 29 47 entre 135 et 175-B⁹.

Est = quinze voitures 51 87 29 47 entre 123 et 172-B⁹.

Sud-Ouest = huit voitures 51 87 29 40 002, 009, 019, 021 à 025-B⁹ et neuf voitures 51 87 29 47 entre 136 et 176-B⁹.

Cette énumération relativement complexe a le mérite de démontrer que ce type de B⁹ OCEM-RA a été basé sur tous les réseaux actuels de la SNCF, excepté le Nord.

LE MODÈLE DYNAM : DESCRIPTION SOMMAIRE

Nous retrouvons, sur ce nouveau modèle, toutes les qualités de la voiture A⁹ étudiée précédemment : réalisme, exactitude des formes et des dimensions, respect des normes NEM, fonctionnement impeccable. A ce sujet, M. Brisseau avait réussi à reproduire les quatre marchepieds, fixes et à leur place, de manière à ne pas gêner le pivotement des bogies et des boîtiers d'attelages en courbes de 192 mm de rayon (1) !

Voyons maintenant quelles sont les modifications qui ont été apportées à cette B⁹. La plus apparente est bien entendu la réalisation de nouvelles faces à neuf baies, toujours aussi remarquablement bien gravées. Puis, une rapide confrontation avec l'A⁹ met en évidence une très légère différence de dimensions. Ces deux modèles auraient pu, comme leurs homologues à l'échelle HO, être traités dans un même moule et sur le même châssis, mais c'était sans compter sur les talents et l'exigence de M. Brisseau !

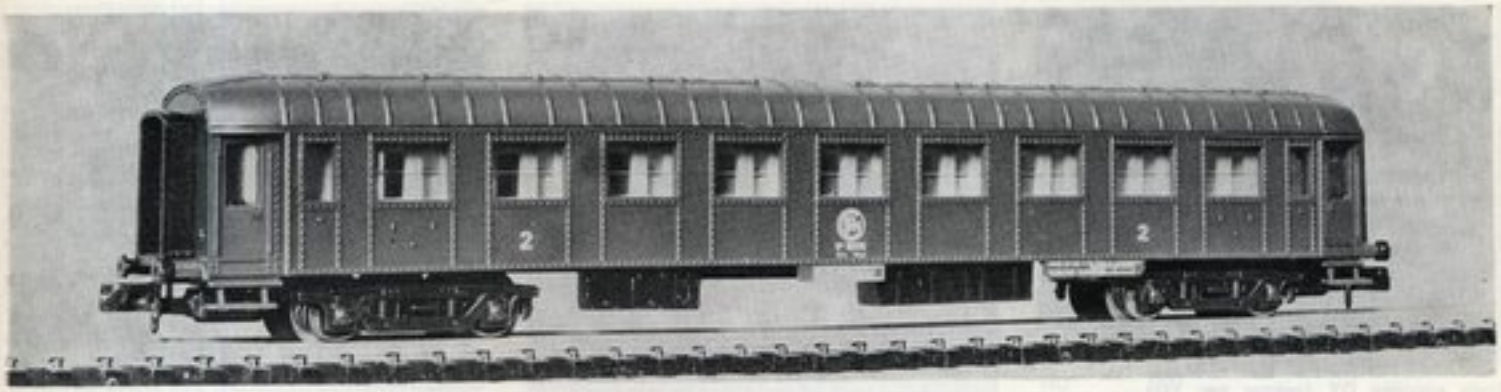
L'A⁹ OCEM-RA 29 réelle mesure 23 370 mm de longueur hors tampons, 22 080 mm de longueur de caisse et 15 490 mm d'entraxe des pivots de bogies, ce qui nous donnait sur le modèle Dynam, respectivement, 146,17 mm ; 138,02 mm ; 96,72 mm.

La B⁹ OCEM-RA 27/29 réelle mesure 22 560 mm de longueur hors tampons, 21 270 mm de longueur de caisse et 14 680 mm d'entraxe des pivots de bogies, soit au 1/160, respectivement 141,00 mm ; 132,93 mm ; 91,75 mm ; et pour le modèle Dynam 141,39 mm ; 132,94 mm ; 91,75 mm.

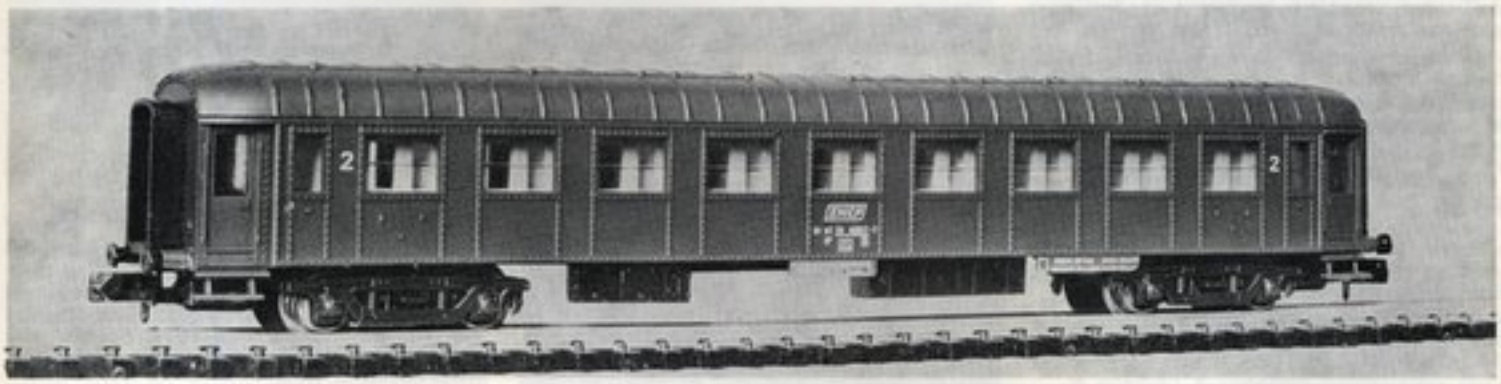
La voiture 50 87 29 60 055-3 B9 à Montrouge-Châtillon (23/8/76). D'origine Etat, type OCEM-RA 28, elle diffère par quelques détails du modèle Dynam, (origine P.L.M.).

transphot/demoy

(1) Nous encourageons les modélistes « N-istes » à profiter de cette petite échelle pour ne pas descendre en dessous de 400 ou 500 mm de rayon.



1 lr / f.l. marx



2 lr / f.l. marx

Dynam (1/160) : 1 - la B9 55272, époque 1965/1968.

2 - version la plus actuelle avec marquage numérique U.I.C. à 12 chiffres.

Par rapport au premier modèle étudié (2), la nouvelle B⁹ est équipée d'un aménagement intérieur plus détaillé, réalisé en plastique de couleur crème (3). Le modéliste pourra facilement l'améliorer en peignant les banquettes en vert celtique, les panneaux intérieurs, partie basse en vert 310 (Humbrol « matt n° 30 »), partie haute en vert 309 (Humbrol « matt n° 28 »). Pour ceux qui voudraient « super-détailler » l'A⁹ déjà sortie, peindre les fauteuils en rouge, têtières blanches, les panneaux intérieurs, partie basse en brun 517 (Humbrol « matt bauxite HR 110 »), partie haute en beige 409 (Humbrol « interior stone HR 112 »).

En ce qui concerne le marquage, Dynam a reproduit une B⁹ type OCEM-RA 27/29 ex-PLM. Elle est proposée en trois versions :

- B⁹yfi 5517 : exacte, exceptés la toiture et les dossiers qui devraient être peints de la couleur « noir extérieur » ;

- B⁹ 55272 avec sigle SNCF arrondie.

A noter que ces deux versions bénéficient d'inscriptions de bas de caisse conformes ;

- 51 87 29 40 017-7 B⁹. Cette version moderne reçoit des inscriptions de bas de caisse spécifiques, avec le centre de gérance (groupe B Lyon), la vitesse autorisée (140) etc. Une seule petite erreur : des deux cartouches « RIC » et « F », seule la première est correcte.

Les connaisseurs auront remarqué que cette voiture faisait partie de la tranche équipée d'un chauffage à air pulsé. Pour parfaire le réalisme, M. Brisseau a donc conçu un nouveau châssis muni de bacs à batteries et d'un appareillage correspondant à ce type de chauffage.

QUELQUES COMPOSITIONS DE TRAINS AU 1/160

Reproduire fidèlement la composition d'un train avec deux séries de voitures seulement, peut paraître une utopie. Pour nous faciliter la tâche, précisons d'emblée que le prochain modèle Dynam sera un fourgon Dkai type OCEM 30 (voir fiche LR 537/538 - 46e série), modèle fort intéressant dont l'absence à l'échelle HO se fait cruellement sentir. Un bon point pour le N, donc.

La carrière des voitures type OCEM-RA atteignait son apogée dans les années qui suivirent la Seconde Guerre mondiale. Elles offraient à l'époque un degré de confort qui leur permettait d'être incorporées dans les trains les plus luxueux.

Nous les trouvons, par exemple, dans les rapides 33/34 du Sud-Est, créés au service d'été 1947 et qui étaient les héritiers des fameux trains aérodynamiques 11 et 12 du PLM. La composition, de Paris à Marseille, du rapide 33 était : [5] 231.G, un fourgon type PLM à trois essieux, deux Pullman (dont un avec cuisine), un restaurant, un A⁹ OCEM-RA, trois B⁹ OCEM-RA.

Ce train devient « le Mistral », repris sous les numéros 1 et 2, lors de l'application du service d'été du 14 mai 1950, coïncidant avec l'électrification de la section La Roche-Dijon. Il est alors composé de voitures A⁹ ¹/₂ B⁹ DEV type U 46. En 1952, les voitures type OCEM-RA sont de nouveau engagées et le resteront par la suite jusqu'à l'arrivée du premier matériel inox en 1954 (4). Les deux voitures Dynam sont donc utilisables de même que le fourgon, tandis que les voitures Pullman et restaurant, bien que de types différents, pourront être figurées par les nouveaux modèles Rivarossi. Sur le plan « traction », l'électrification de la section Paris-Lyon permet d'affecter, à partir d'octobre 1952, des CC 7100. Une bonne aubaine pour les « N-istes » qui disposent du modèle Arnold Rapido !

En remontant vers les années 1960, les voitures à rivets apparents disparaissent des trains nobles. On les voit toujours dans de nombreux grands express, mais dont le panachage des types de matériel ne permet pas une reproduction au 1/160. Nous avons, tout de même, réussi à retrouver deux compositions valables datant du service d'été du 1er juin 1958, l'une du Sud-Est, l'autre transversale Sud-Est/Est.

(2) Voir **LR 396, page 434.**

(3) Le plastique de couleur crème pourra être conservé pour figurer l'intérieur rénové (formica) de certaines voitures.

(4) Ce premier matériel inox à chauffage par air pulsé était parfois renforcé par des voitures type OCEM-RA. Celles-ci seront définitivement chassées par le second matériel inox à air conditionné, en 1956.

Train express 1113
(temporaire d'été ; retour par 1112)

Paris-Lyon 13 h00 - Clermont-Ferrand 19 h 10 (C 120).

Tête Paris-Clermont : 1 Dqm, 4 B^8myfi, 1 A^3B^3myfi, 1 A^4myfi, Paris-Saint-Etienne (pour 1039 à Saint-Germain-des-F.) : 1 A^4myfi, 2 B^8myfi, 1 Dqd^8m (à remplacer par Dqm Dynam), Paris-Nevers : 2 B^8myfi, 1 Dqm.

Modèles Dynam (l'A^3B^3 est figurée par une A^8 redécorée).

Charge du train : 490 t - Gérance : Paris-Conflans.

Type des machines : Paris-Moret 2D2 9100 de Paris-S.-E. (à remplacer par CC 7100 Arnold), Moret-Clermont [5] 231.G

Train express DY (retour par YD)

Lyon-Perrache 16 h 12 - Dijon-Ville 18 h 28' 51" - Metz 23 h 36 (C 140).

Composition valable de Lyon à Dijon (au-delà, des véhicules ajoutés ne permettent plus une reproduction au 1/160).

Tête Lyon-Metz : 1 Dqm, 1 A^4myfi, 1 A^3B^3 myfi, 5 B^8myfi.

Modèles Dynam (l'A^3B^3 est figurée par une A^8 redécorée).

Charge du train : 376 t - Gérance : Lyon.

Type de machine : 2D2 9100 (à remplacer par CC 7100 Arnold).

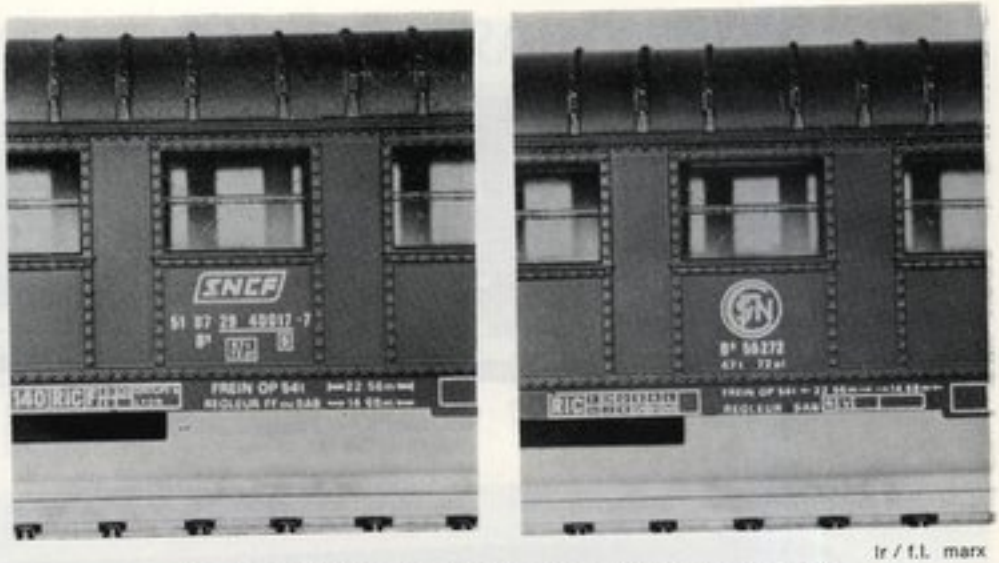
Plus près de nous, les voitures OCEM-RA n'étaient plus guère utilisées que dans les « rames pèlerins » et les trains temporaires ou supplémentaires.

Pour les « rames pèlerins », l'absence d'une voiture mixte 2e classe/fourgon (B^8D OCEM-RA ou B^8D OCEM-PL) sur le marché empêche toute reproduction conforme à l'échelle N.

Par contre, des rames complètes de voitures OCEM-RA assurent encore aujourd'hui, mais pour très peu de temps, des trains supplémentaires sur le réseau Sud-Est. A titre indicatif, voici un exemple, réalisable avec les modèles Dynam :

2D2 9100 (à remplacer par CC 7100 Arnold), 4 B^8, 3 A^8, 6 B^8, 1 Dkai (5).

(5) Nous avons relevé cette composition en gare de Bollène au mois de juillet 1978. La rame n'étant pas pancartée, nous ignorons quelle relation elle assurait.



lr / f.l. marx

Les inscriptions des modèles Dynam sont toutes d'une excellente netteté. Une seule petite erreur sur la version UIC (à gauche) : la mention "F" est incompatible avec la mention RIC et le code "régime d'échange" 51.

LE BILAN D'ÉTUDE : UNE CONFIRMATION

Les caractéristiques de cette nouvelle B^8 OCEM-RA ne peuvent que satisfaire les amateurs avertis. Son châssis et ses dimensions exacts, qui ont demandé des modifications non négligeables par rapport au premier modèle A^4, confirment la conscience professionnelle de M. Brisseau.

Le prix, pour chacune des trois versions, reste pourtant très raisonnable : 50,00 F.

MODEL SHOPPING

HO

EUROPOLITRAINS NOUVEAUX BOGIES

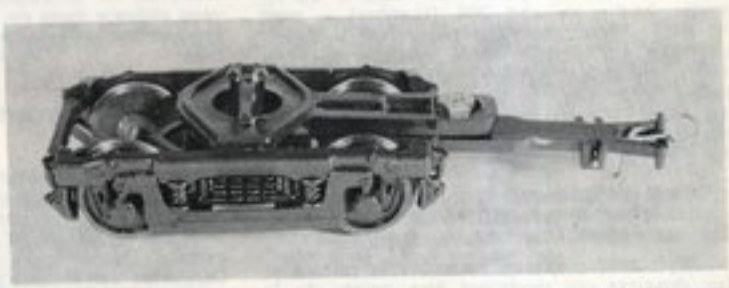
Nous avions annoncé, dans le nº 399 de L.-R., la sortie d'une nouvelle gamme de bogies chez Europolitrains. Depuis, nous avons recueilli certaines informations : les anciens bogies Y 20 H et Y 24 Z des premières voitures inox sont bien abandonnés.

Le premier type de bogies « nouvelle formule » était l'Y 20 H (réf. 201), que nous testons sous une A^8ti depuis maintenant trois mois. Les résultats sont très positifs (voir description dans L.-R. 399 page 658).

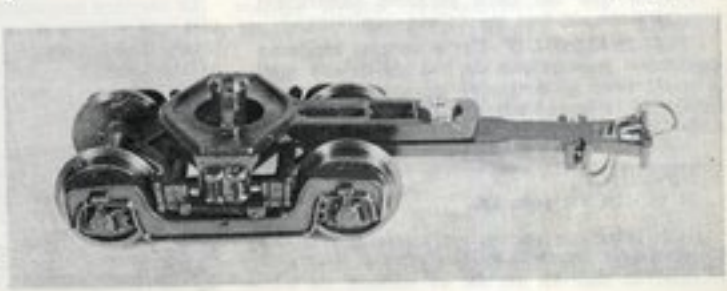
D'autres bogies sont maintenant disponibles :

— Y 16 Lm (réf. 161) que l'on peut déjà monter sous certaines voitures DEV type U.
— Y 24 A1s (réf. 241) qu'Europolitrain livre dorénavant sous les voitures inox dont les références commencent par 14 et 24.
— Y 26 C (réf. 261).
— Y 30 P.

A sortir prochainement, des bogies Y 28 a et Y 28 F.

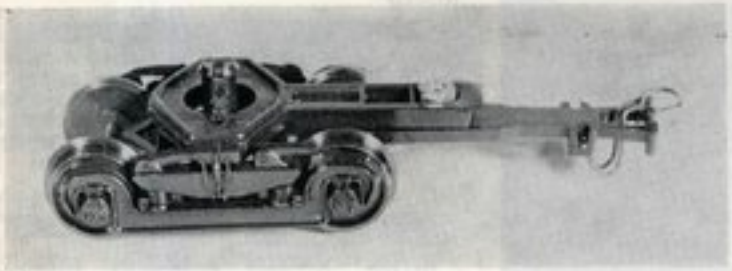


1 lr / f.l. marx

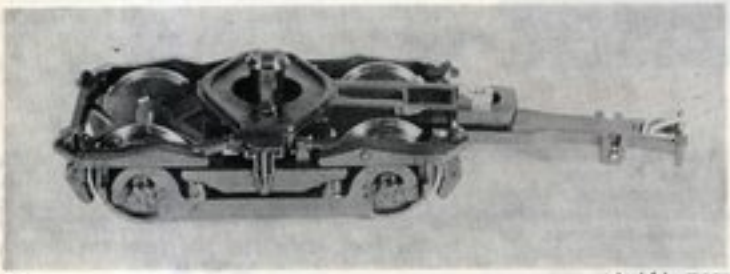


2 lr / f.l. marx

Les bogies Europolitrains nouvelle formule se caractérisent par leur simplicité de conception, leur robustesse, leur excellente gravure et qualité de roulement (axes à pointes effilées longues).
Type Y 16 (1) et type Y 30 (2).



3



4 lr / f.l. marx

Bogies Europolitrains types Y 24 (3) et Y 28 (4).

Tous ces bogies sont vendus par paire, au prix de 25 F (+ 7 F de port) avec essieux isolés d'un côté ou des deux côtés ou non isolés (à préciser à la commande).

EUROPOLITRAINS

M. Weiss nous communique que les premières voitures UIC type Y sortiront en début mars en version vert, places assises et couchettes. Suivront dans l'ordre, les versions rouge, rouge capitole, bi-colores et bi-colores actuelles (fiche signalétique bandes vertes et bleues TEN).

Toute cette série devra être sortie au courant du 1er semestre 1979 .

Les V u classiques (restaurant) rouge capitole, bi-colores et gril Express sortiront dès le début du 2e semestre.

Europolitrains MMM

Nous apprenons que le premier modèle MMM à ressortir par Europolitrains est le poste 3 essieux, qui sera disponible vers le 15 février.

Pour tous renseignements, téléphoner au 872.49.66.

HO

FRANCE-TRAINS

Les voitures-lits type LX de France-Trains ont reçu, depuis la rédaction de notre test sur le matériel CIWL Rivarossi (voir L.-R. 401), un certain nombre d'améliorations qui ne manqueront pas de retenir l'attention des amateurs désirant acquérir ce type de matériel :

— Les bogies sont maintenant, conformément au type PPs de la CIWL, équipés de boîtes rondes SKF modèle 1928.

— Les dossiers de voitures possèdent les inscriptions réglementaires.

— Le monogramme CIWL, dont nous avions attribué la paternité à René Collard, est en fait dû à M. Carbon, maître graveur à Paris, qui a, d'ailleurs, également gravé le bogie PP. Notons que, sur ce monogramme disponible au détail, le dessin de la queue des lions est exact.

— La livrée est bleu de Savoie satiné pour la caisse, châssis noir mat soutenu, toit gris perle, intérieur acajou.

Le prix de ces modèles reste raisonnable : 100 F en kit, 130 F tout monté.

Pour le premier trimestre 1979, une nouvelle version, référence 328, est prévue en livrée « Parc Pool TEN » de la SNCF, avec intérieur imitation « formica pin de Suède ».

Nous espérons avoir ce nouveau modèle en mains, de même que les voitures TY Nord qui sortent actuellement, afin de vous les présenter.

Agrandi 6 fois : le nouvel écusson CIWL de France-Trains.

Le poste d'aiguillage LUSIGNY de l'ensemble rétro Jouef.

Jouef

HO
JOUEF
PREMIÈRES NOUVEAUTÉS 1979

Nouveauté surprise : un ensemble complet (matériel et bâtiments style rétro) évoquant une ligne de banlieue vers 1920 :

— locomotive tender série 30-101 à 202 de l'Etat ([3] 030TB de la SNCF), très finement gravée.

— reprise de la voiture impériale de l'Etat.

— bâtiment voyageurs de Lusigny, château d'eau ancien et poste d'aiguillage ancien d'après d'excellentes maquettes de A. Pras.

Enfin, Jouef complète sa gamme d'accessoires pour le dépôt vapeur par un parc à charbon.

D'autres nouveautés, parmi lesquelles d'autres matériels moteur SNCF, vont voir le jour. Rendez-vous dans notre numéro de mars pour toute précision !

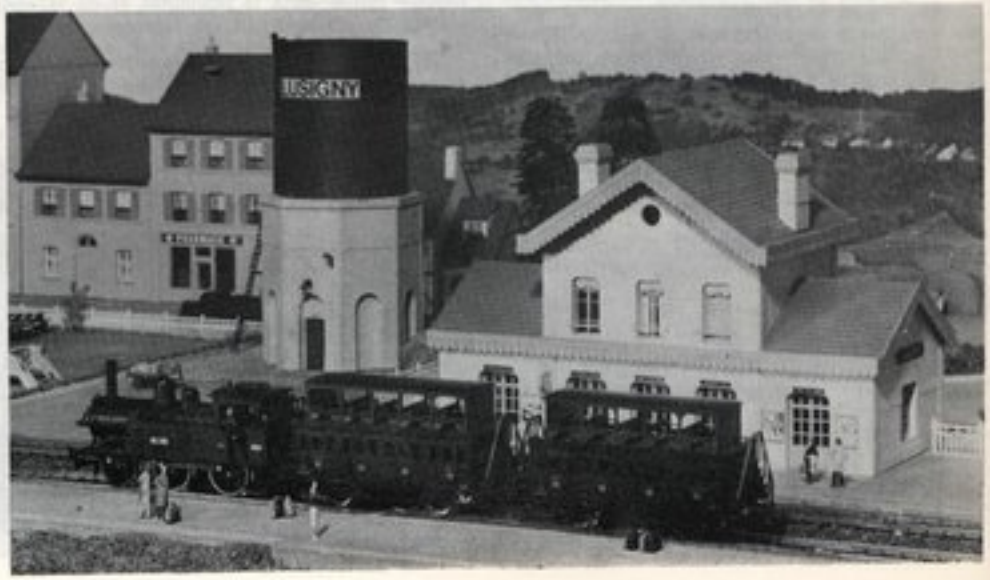
NOTA : Suite à quelques remarques de nos lecteurs prenant à la lettre l'annonce Jouef parue dans notre N° de janvier, nous précisons que la sortie des nouveautés dévoilées ci-dessus s'étalera, comme d'habitude, sur toute l'année. Le mot "bientôt", nous précise la firme Jouef, aurait dû figurer devant le texte publicitaire...

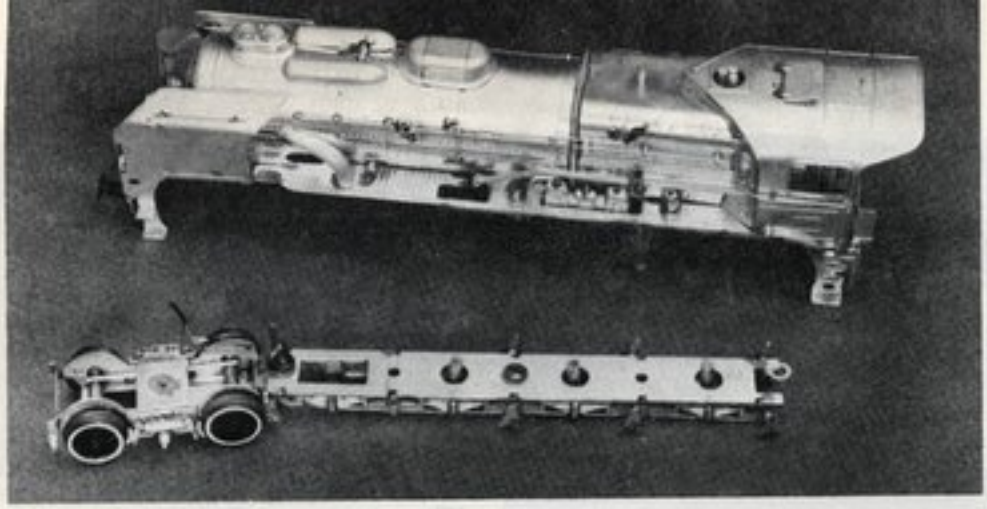
LOCO-DIFFUSION
LOCOMOTIVE A VAPEUR [5] 240 P DE LA SNCF

Bien que ce modèle ne soit pas encore disponible, nous ne résistons pas, après avoir vu et essayé le prototype, au plaisir de vous communiquer nos premières impressions. Disons d'emblée que le choix de M. Richard nous paraît particulièrement heu-

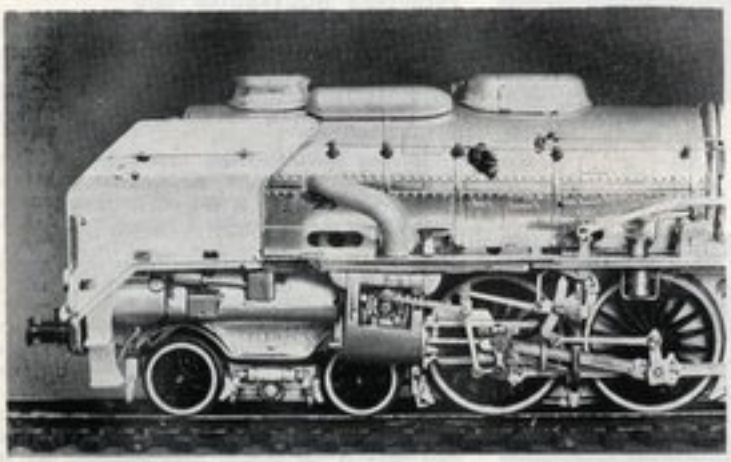
La rame rétro Ouest de Jouef dans un décor ferroviaire assorti : gare et château d'eau LUSIGNY. La 030 est très réussie avec ses fines roues motrices, ses soutes à eau détachées de la chaudière et sa gravure précise.

jouef





lr / f.l. marx



1 La 240.P Loco-Diffusion en cours d'assemblage, toutes pièces photogravées laiton et bronze. Un respect strict de l'échelle et une reproduction minutieuse des détails caractéristiques.

2 Gros plan sur la distribution à cames oscillantes fonctionnelles du modèle en cours de montage.

reux. Nous pensons, en effet, que les amateurs auront à cœur de rendre hommage à André Chapelon en acquérant cette 240 P pour leur collection.

Les caractéristiques principales de cette nouvelle locomotive à l'échelle 1/87 sont les suivantes :

— châssis et superstructures en laiton et bronze,
— roues avec bandages en acier phosphaté noir (bandages d'adhérence sur le premier essieu moteur),
— prise de courant par palpeur sur l'axe de chaque essieu capteur, les deux essieux du bogie AV, isolés du châssis de la machine par une semelle plastique, captent également le courant,
— 2 rapports de transmission, moteur Bühler 3 pôles avec gros volant d'inertie (les engrenages sont en « Hostaform »).
— embiellage en bronze, biellettes et distribution en laiton : distribution Däbeg type OC à came oscillante fonctionnelle.
— tender 36 P,
— éclairage fonctionnel avec inversion des fanaux loco et tender,
— cabine intégralement aménagée avec manomètres, éclairage, etc.

Par rapport à la 141 P, premier modèle de la marque, le montage est, ici, grandement facilité. Il n'y a plus aucune soudure à faire sur le châssis de cette 240 P, et les sets comprennent un plus grand nombre de pièces monoblocs, comme les marchepieds avant et arrière, etc. L'esthétique est également améliorée par une habile dissimulation du moteur (situé dans la machine) et de la commande de changement de vitesse.

Le premier « set » de construction peut être commandé dès maintenant (voir page publicitaire, prix franco : 235 F).

NEMEC

Johann Schullern, collaborateur de longue date et successeur de Fritz Nemec décédé il y a peu, assurera dorénavant la continuité des productions Nemec tant appréciées des amateurs : voies, appareils de voie, signaux lumineux de la DB en HO et O, profilés et accessoires divers de grande qualité.

Le catalogue qui comporte à présent voie et aiguillages en I est disponible contre 5 coupons réponse internationaux.

NEMEC. D 8228 Freilassing. Gablonzer Str. 7.

Vente par correspondance aux particuliers.

ROCO

RAME AUTOMOTRICE DES NS SÉRIE mB4D 9151 A 9161

Roco propose, sous la référence 04190s, un ensemble comprenant l'automotrice BD 9151 et la remorque C 8103 des chemins de fer hollandais. Tous les véhicules, joliment traités, sont dotés d'un aménagement intérieur.

VOLLMER

EGLISE DE STUTTGART-BERG

La presse spécialisée a déjà largement commentée ce monument superbe, lors de sa sortie au dernier salon de Nuremberg. La gravure est excellente et la construction est sans problème si l'on prend soin de bien coller d'aplomb les nombreuses pièces constituant le corps du bâtiment ainsi que la flèche admirablement ouvragée.

La technique des films autocollants figurant les vitraux est bien pratique.

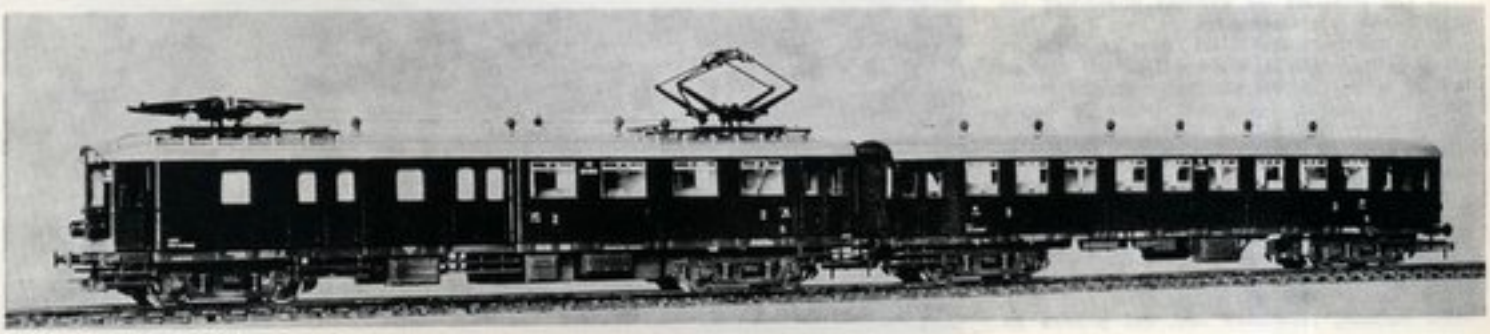
Réf. 3739, prix 160 F. Un parvis (socle moulé) existe pour compléter ce modèle réaliste, référence : 3738.

050 tender série 94 DB de Fleischmann en HO.

La place nous manque malheureusement pour publier dès ce numéro le test sur cet intéressant modèle qui marque une nouvelle étape dans la conception toujours plus réaliste des locomotives Fleischmann.

Nos lecteurs trouveront ce test, élargi du même fait au modèle N du même prototype, sorti entretemps, dans notre prochain numéro "Spécial Nuremberg".

Roco HO rame automotrice des chemins de fer néerlandais. motrice série 9150 et remorque 8100. Tous les essieux participent à la captation du courant et l'éclairage intérieur diffusant est installé d'origine. L'attelage est à élongation variable et une remorque assortie est disponible sous la réf. 4219.



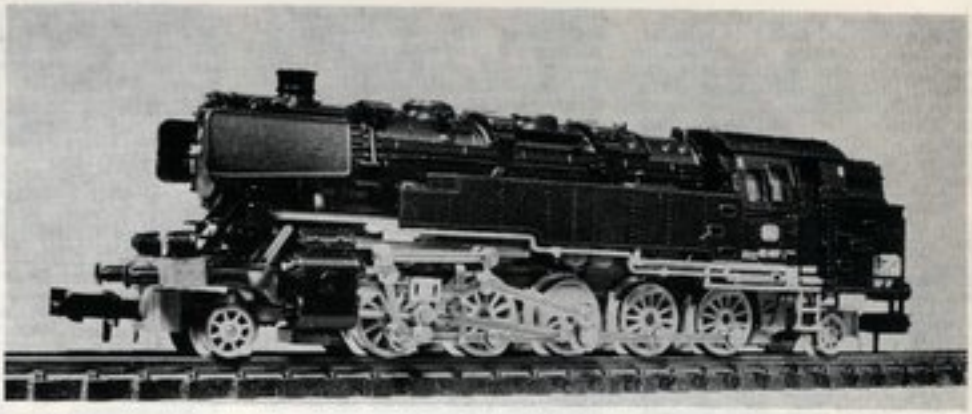
N

MINITRIX

LOCOMOTIVE-TENDER SÉRIE 85 DE LA DB

Cette série de 10 locomotives (85 001 à 010) à 3 cylindres simple expansion a été mise en service en 1932. Trix a fort joliment reproduit la 85 007. Sur le plan mécanique, c'est le châssis moteur de la BR 52 qui a été repris, nous l'étudierons en détail lorsque nous présenterons la version française de cette dernière machine : la 1 150 Y de la SNCF.

Nous n'avons malheureusement pas trouvé une 151 T française dont les cotes du châssis correspondraient à celles de cette 85 007, ce qui exclut toute possibilité d'adaptation.



151 tender série 85 de la DB pour services marchandises Minitrix.

petites annonces

CONDITIONS : Le tarif avantageux de nos petites annonces exige une rationalisation maximale.

— Ecrire lisiblement et en caractère d'imprimerie. — Le règlement (par chèque, mandat ou VP au CCP 2081-39 Paris) doit obligatoirement accompagner l'ordre d'insertion — Les annonces ne sont enregistrées qu'au reçu de leur montant. — Date limite de réception : le 5 du mois précédent la date d'insertion. — En cas d'annulation, les petites annonces ne sont pas remboursées. — Pour recevoir un justificatif, majorer le montant de l'annonce de 10,- F. — Nous prions instamment les auteurs d'annonces domiciliées de répondre, même par la négative, aux demandes qui leur sont adressées.

TARIF (TVA incluse)

— Annonces privées : 0,40 F. par mot, sigle ou nombre (Abréviations inutiles). — Annonces commerciales : 0,80 F par mot, sigle ou nombre (les noms composés ou ayant plus de 15 lettres comptent double).

— Domiciliation à la revue : majorer le montant de l'annonce de 15,- F (cette somme comprend les frais d'acheminement du courrier). Dans ce cas, toute correspondance concernant l'annonce sera transmise à son destinataire par le canal de la revue et sans que celle-ci n'intervienne dans les transactions éventuelles.

Baby Train achète tous trains, jouets accessoires, moteurs : réparations de tout matériel électronique. **Baby Train**, 9, rue du Petit-Pont. **75005 Paris.**

Achète tout matériel en O et HO. Lots de toutes importances et colpour achats de réseaux et lots imlections. Déplacements en province portants. Faire offre à **Tous les trains**, 71, rue de Lyon. **75012 Paris.**

Recherche, bon état, ouvrages Vilain "Chemin de fer de montagne", tomes 1 et 2, "Evolution du matériel moteur et roulant à la Compagnie du Midi des origines à la SNCF". Faire offre : **M. de Gaudemaris**, 1, boulevard Joseph-Vallier, **38100 Grenoble.** Tél. **(76) 96.58.32.** après 19 heures.

Vends : AGT UIC Inox Europolitrains Kit : 75,00 F ; puis revues par lots : "Loco-Revue" nos 270, 301, 305, 307 : 30,00 F ; "RMF" nos 81, 82, 90, 95 : 30,00 F ; "Rail Magazine" nos 1 à 20 + "Trains" n° 1 : 140,00 F. Prix franco. **Morero Constant Michel**, 22, traverse du Moulin, **13400 Aubagne.**

Vends lot important de matériel HO Märklin, Fleischmann, Roco. Liste contre enveloppe timbrée à **Jean Rostaing**, 203, avenue Alexandre-Fleming, **69300 Caluire.**

Recherche voie O, Jep traverses plastique. **H. Bougourd**, 12, rue Pierre-Curie, **93130 Noisy-le-Sec.**

Vends matériel HO et voie K Märklin et Roco, boîtes Faller, Kibri, Vollmer. Neufs, 60 % prix catalogue. Ecrire **J. Bourgeon**, 7, rue Vaillant, **21000 Dijon.**

Achète de Gérard TAB, 2 rails c.c. : 141.R, BB 66000 (ex-040.DG), CC 7100, CC Chine, CC Russe, 2D2. Marque VB : BB 9001 et wagons marchandises, du RMA ou Baby-Train : BB 9004 bronze. Matériel excellent état. Faire offre à **M. Y. Arone**, 251, cours Bournissac, **84300 Cavaillon.** Tél. **(90) 78.10.68.**

Achète vieux modèles et catalogues Märklin échelle OO. Locos 700 et 800, wagons bleus (342 J - 354 J), wagons citerne (314, 334) et le Capitole 4075. Faire offre à **Loco-Revue**, réf. **402.97.**

Vends TEE Edelweiss, réf. 8370 Hamo en 4 éléments, prix 500 F, état neuf, et BB 63000 Pullmann jamais roulé, 400 F. Ecrire : **Daniel Pain**, 76, fg de la Barre, **76200 Dieppe.**

Vends important lot rails Märklin HO série 3600 comprenant 28 aiguilles, environ 40 mètres rails droits, courbes, demis, quarts, huitièmes, soit en totalité, soit en plusieurs lots. Liste contre timbre. **Recherche** tender Märklin écartement O. **Beauvais**, 16, rue Cordonnier, **92200 Neuilly.** Tél. **722.63.93.**

Vends locomotives Fleischmann HO référence 4330 : 400 F ; réf. 4230 : 250 F ; réf. 4235 : 320 F. Etat neuf, emballage d'origine. Ecrire à **M. André Jacquard** Caserne Rathelot, bt CS 1123, 80, rue Rouget-de-Lisle, **92014 Nanterre Cedex.**

Achète voitures miniatures Dinky-Toys, Solido, etc. **Vends** autorail Hornby type Bugatti, 2 éléments neufs avec rails, transfo. Ne sera répondu qu'aux propositions chiffrées. **A. Bigeault**, 2 bis, rue du Petit-Pré, **37000 Tours.**

Achetons collections ou lot d'affiches anciennes SNCF de 1900 à 1950. **Librairie des Victoires**, 4 bis, rue des Petits-Pères. **75002 Paris.** Tél., de 12 h 30 à 19 h. sauf samedi, **260.98.13**

Vends HO strictement neuf, franco, coffrets Fleischmann 4430, 280 francs ; 4146 3 rails, 270 ; Märklin 3032, 280 ; 3035 continu Ski, 157 ; Piko, 131 Etat, 109 ; Lilliput : 7873, 295 ; 7820, 295 ; 10470, 275 Ski continu ; 10200, 230 verte/noire ski ; Rivarossi Pacific Chocolat, 280 ; Roco 4139, 150 ; 4128A, 80 ; Jouef 8481, 150, alimentation supers pantos-rambardes, poignées Montoires ; Hornby 7050, 3 7060, 7030, 7092, 7090, 7270, 7280, 7020, 7104, 7252, 7000 (13 = 490 F). France-Trains : 7 voitures PLM couleurs, classes assorties 367, 5 UIC - Mixte fourgon, Fourgon économat 367, Trix, 2 voitures bogie, Fourgon vigie, Mitropa Teck Prussiens, super gravure, 190. Loco « T3 » prussienne, 250. Expédition au reçu chèque. **Marc Lenormand, 50820 Brix.**

Vends sur offre modèle laiton 030 (n° 8) RMA. Ecrire à la revue sous la réf. **402.20.**

Vends O Hornby, 1 loco BB 13001, 2 BB 8051, 1 transfo n° 0, 4 wagons divers, Jep O : 1 loco vapeur 5831 LT avec tender, 1 loco BB 5842 L, 6 wagons divers, 20 m de rails, 4 aiguillages, 1 croisement, butoir, passage à niveau, passerelle, en bon état. Au plus offrant. Ecrire **M. Sirot**, 12, rue du 11-Novembre-1918, **93500 Pantin.**

Recherche : notre collaborateur C. Lamming cherche un amateur ayant créé un réseau de haute qualité quant à l'exactitude et au réalisme du décor. Ce réseau comporterait un tracé très sobre avec une implantation des voies et une signalisation conformes à la réalité. L'idéal serait un réseau, même petit, représentant un site réel (même avec un tassement des longueurs, bien sûr), avec des bâtiments exacts réalisés personnellement. Ce réseau serait photographié en couleurs. Un réseau en région parisienne serait appréciable, mais un déplacement en province est possible, surtout pour un réseau exceptionnel qui devrait être à la hauteur des plus belles réalisations américaines, anglaises ou allemandes en la matière. Un réseau se situant à l'époque de la vapeur, avec un matériel roulant exact pour l'époque et la localisation choisie, serait l'idéal. Voulez-vous lui écrire à **Loco-Revue**, qui transmettra ? Merci. Réf. **400.86.**

Vends, cause départ, fonds modélisme, seul spécialiste train ville, province Mayenne. S'adresser à **Loco-Revue**, réf. **402.82.**

Vends "Loco-Revue" 346 à 349, le lot 35 F ; 359 à 370, le lot 90 F ; exemplaire neuf du titre épuisé "Nos Inoubliables vapeur", de Phil Dambly, 30 F. **Vends** appareils de voie HO, mocorisés, la plupart neufs : 38 aiguillages TJD, enroulés et triples grand rayon Casadio, 2 Jouef + 2 Roco, valeur catalogue 2 000 F, prix intéressant à discuter. **Cherche** 030 TU Hornby, bon état, et autorail VT75 Trix. Ecrire **J. Le Plat**, 113, avenue Montgolfier, **B-1150 Bruxelles.**

Cède cause départ, fonds de commerce de vente au détail de jouets électriques, spécialiste trains, intéressante affaire en expansion, région Est de la France. Pour traiter, prendre contact par l'intermédiaire de la revue, réf. **402.84.**

Recherche : "Chemin de fer français de Montagne", de Vilain, tomes 1 et 2. **Patrick Gallay**, 26, rue Dugommier, **75012 Paris.** Tél. **628.82.46.**

Vends CC suisse Saint-Gothard Hamo 8350, rame Budd VB voitures TEE, wagons Hornby et divers. Liste contre enveloppe timbrée. **Recherche** : 141.R TAB charbon. **Loussier**, 7, rue du Petit-Pas-d'Ane, **37300 Joué-les-Tours.** Tél. **(47) 28.56.80.**